



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

보건학 석사 학위논문

장기요양시설 입소노인의
사회활동 참여(social engagement)와
우울감과의 관계

2019년 7월

서울대학교 대학원
보건학과 보건정책관리학 전공
김 유 진

보건학 석사 학위논문

장기요양시설 입소노인의
사회활동 참여(social engagement)와
우울감과의 관계

2019년 7월

서울대학교 대학원
보건학과 보건정책관리학 전공
김 유 진

장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여(social engagement)와 우울감과의 관계

지도교수 김 홍 수

이 논문을 보건학 석사 학위논문으로 제출함
2019년 5월

서울대학교 대학원
보건학과 보건정책관리학 전공
김 유 진

김유진의 석사 학위논문을 인준함
2019년 7월

| | | |
|---------|-------|-----|
| 위 원 장 | 조 병 희 | (인) |
| 부 위 원 장 | 유 명 순 | (인) |
| 위 원 | 김 홍 수 | (인) |

국문초록

2008년 장기요양보험 도입 이후 장기요양시설 이용자의 수는 빠르게 증가하고 있으며 장기요양시설 입소노인의 우울을 비롯한 정신건강에 대한 사회적 관심 또한 꾸준히 증가하고 있다. 특히 노년기 사회활동은 노년기의 정신건강의 중요한 관련 요인 중 하나로 보고되고 있고 국외에서는 활발히 연구가 진행되는 한편 한국의 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울의 관계는 많은 연구가 이루어지고 있지 않은 실정이다. 따라서 본 연구는 장기요양시설에 입소한 노인의 사회활동 참여와 우울감의 관계를 살펴보고 관련 요인을 파악하고자 하였다.

본 연구는 서울 경기지역 장기요양시설 10곳에서 선정한 장기요양시설 시설 등급 인정자의 자료를 수집한 “과학적 포괄기능평가에 기반한 고위험군 시니어를 위한 웰니스·건강 지원서비스모델 개발”(김홍수 외, 2016)의 자료를 이차 분석하였다. 평가도구로는 interRAI 장기요양시설 평가도구(interRAI LTCF)를 사용했으며 평가 결과를 바탕으로 입소노인의 인구사회학적 특성, 건강상태 특성, 시설특성, 사회활동 참여, 우울감을 측정하였다. 평가는 평가 당시 해당 요양시설에 근무하지 않는 외부 평가자가 연구팀으로부터 평가도구에 대한 설명과 평가방법에 대한 교육을 받은 후 입소자들을 직접 평가하였다. 본 연구는 초기 측정과 3개월 후 추적 조사를 한 두 측정 시점의 자료를 사용하였다. 본 연구의 최종 분석대상자는 65세 미만 또는 의식불명으로 평가가 불가능한 대상자를 제외한 총 478명이다. 본 연구에서 사회활동 참여는 사회활동참여척도(Revised Index of Social Engagement)로 측정하였고 우울은 우울척도점수(Depression Rating Scale)를 이용하여 측정하였다. 사회활동 참여와 우울 수준을 파악하기 위해 기술분석을 실시하였고 선행문헌고찰을 바탕으로 개인 및 시설특성을 반영하는 변수를 선정하여 단변량 분석, 다수준 다변량 회귀분석, Pooled OLS, 그리고 임의효과모형을 실시하여 사회활동 참여와 우울감과의 관계 및 관련 요인들을 횡단적 그리고 종단적으로 파악하였다.

연구 결과 연구 대상자의 사회활동 참여 점수는 평균 1.44 ± 1.52 점으로 나타났고 연구 대상자의 36.8%가 우울감이 있는 것으로 나타났다. 사회활동 참여 관련 요인으로 성별, 인지기능, 일상생활수행능력, 간호인력 수준으로 파악되었으며 여성이, 인지기능 손상이 없을수록, 일상생활수행능력 의존도가 낮을수록, 간호인력 수준이 법적 기준에 충족한 시설의 노인일수록 사회활동 참여가 높아질 가능성이 많은 것으로 나타났다. 우울감 관련 요인으로서는 성별, 통증, 시정력 장애, 간호인력 수준, 요양보호사 인력 수준으로 파악되었으며 여성이, 통증 수준이 심할수록, 시정력 장애가 있을수록, 간호인력 및 요양보호사 인력 수준이 법적 기준에 미달인 시설의 노인일수록 우울감이 높아지는 것으로 나타났다. 사회활동 참여와 우울감 간의 유의한 연관성이 나타나지 않았고 우울감과 관련된 요인으로 건강상태 관련 변수들의 영향이 큰 것으로 확인되었다.

선행연구에서 밝혀진 바와는 달리 본 연구에서는 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감의 통계적으로 유의한 관련성을 규명하지는 못하였다. 이는 기존 선행연구의 연구 설계와 비교했을 때 측정 시점 간격의 차이 등으로 인하여 본 연구 결과와 선행연구의 결과가 일치하지 않은 것으로 보여진다. 본 연구는 입소노인의 사회활동 참여와 우울감에 영향을 주는 요인들을 횡단적, 종단적으로 살펴보았으며 노인의 사회활동 참여와 우울감에 영향을 미치는 요인은 공통적으로 건강상태 관련 변수와 요양시설의 간호인력 및 요양보호사 인력 수준으로 나타나고 있었다. 이는 입소노인의 사회활동 참여와 우울감은 건강과 같은 개인적인 요인뿐만 아닌 시설 종사자 인력수준과 같은 외부의 요인으로 인해서도 크게 영향을 받는다는 것을 시사하고 있다. 향후 연구에서는 사회활동 참여와 우울과의 관계 그리고 관련 요인을 보다 더 포괄적으로 파악하여 장기요양시설 입소노인의 사회심리적 웰빙을 개선할 수 있는 근거 자료로써 활용되어야 할 것이다.

주요어 : 장기요양시설, 노인, 사회활동, 우울

학 번 : 2017-27513

목 차

| | |
|--|----|
| 제 1 장 서론 | 1 |
| 제 1 절 연구 배경 및 필요성 | 1 |
| 제 2 절 연구 목적 | 3 |
| 제 2 장 선행연구 고찰 | 4 |
| 제 1 절 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여 | 4 |
| 1. 사회활동 참여의 중요성 | 4 |
| 2. 사회활동의 측정 | 6 |
| 3. 사회활동 참여 관련 요인 | 8 |
| 제 2 절 장기요양시설 입소노인의 우울 | 10 |
| 1. 우울 문제의 중요성 | 10 |
| 2. 우울 현황 | 12 |
| 3. 우울 관련 요인 | 14 |
| 제 3 절 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감 | 16 |
| 1. 사회활동 참여와 우울감과의 관계 | 16 |
| 제 4 절 선행연구 고찰의 시사점 | 18 |
| 제 3 장 연구 방법 | 20 |
| 제 1 절 연구 모형과 변수 | 20 |
| 1. 연구 모형 | 20 |

| | |
|---|--------|
| 2. 연구 변수 | 22 |
| 제 2 절 연구 방법 | 27 |
| 1. 연구 자료 및 대상 | 27 |
| 2. 분석 방법 | 28 |
| 제 4 장 연구 결과 | 29 |
| 제 1 절 연구 대상자의 특성 | 29 |
| 1. 연구 대상자의 개인 특성 | 29 |
| 2. 시설 특성 | 31 |
| 3. 연구 대상자의 시설 특성 | 33 |
| 3. 연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감 | 35 |
| 4. 측정시점별 연구 대상자의 건강상태 비교 | 37 |
| 5. 측정시점별 연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감 비교 | 39 |
| 제 2 절 측정시점별 주요 변인간 상관관계 | 41 |
| 1. 1차 측정시점 주요 변인간 상관관계 | 41 |
| 2. 2차 측정시점 주요 변인간 상관관계 | 43 |
| 제 3 절 사회활동 참여 관련 요인 | 45 |
| 1. 사회활동 참여 관련 요인 (단변량) | 45 |
| 2. 사회활동 참여 관련 요인 (다변량) | 47 |
| 3. 사회활동 참여 관련 요인 (Pooled OLS) | 49 |
| 4. 사회활동 참여 관련 요인 (임의효과 모형) | 51 |
| 제 4 절 사회활동과 우울감과의 관계 | 53 |
| 1. 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (단변량) | 53 |

| | |
|--|--------|
| 2. 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (다변량) | 55 |
| 3. 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (Pooled OLS) | 57 |
| 4. 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (임의효과 모형) | 59 |
| 제 5 장 고찰 | 61 |
| 참고문헌 | 68 |
| Abstract | 79 |

표 목차

| | |
|---|----|
| 〈표 1〉 본 연구의 변수 | 23 |
| 〈표 2〉 우울감 여부에 따른 연구 대상자의 개인 특성 | 30 |
| 〈표 3〉 시설 특성 | 32 |
| 〈표 4〉 우울감 여부에 따른 연구 대상자의 시설 특성 | 34 |
| 〈표 5〉 연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감 | 36 |
| 〈표 6〉 측정시점별 연구 대상자의 건강상태 비교 | 38 |
| 〈표 7〉 측정시점별 연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감 비교 | 40 |
| 〈표 8〉 1차 측정시점 주요 변인간 상관관계 | 42 |
| 〈표 9〉 2차 측정시점 주요 변인 간 상관관계 | 44 |
| 〈표 10〉 사회활동 참여 관련 요인 (단변량) | 46 |
| 〈표 11〉 사회활동 참여 관련 요인 (다변량) | 48 |
| 〈표 12〉 사회활동 참여 관련 요인 (Pooled OLS) | 50 |
| 〈표 13〉 사회활동 참여 관련 요인 (임의효과 모형) | 52 |
| 〈표 14〉 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (단변량) | 54 |
| 〈표 15〉 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (다변량) | 56 |
| 〈표 16〉 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (Pooled OLS) | 58 |
| 〈표 17〉 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (임의효과 모형) | 60 |

그림 목차

| | |
|-------------------------|----|
| 〈그림 1〉 한국 노인의 자살률 | 12 |
| 〈그림 2〉 본 연구의 모형 | 21 |

제 1 장 서론

제 1 절 연구 배경 및 필요성

우울은 삶의 질을 저하시키고 장애를 유발하는 중요한 공중보건학적 문제이다(Cassano & Fava, 2002; WHO, 2012). 특히 노년기에는 죽음, 은퇴, 건강악화와 같은 상실을 경험할 가능성이 크며 이로 인한 우울이 발생할 가능성이 높다(Baldwin, 2000; Djernes, 2006; 김도환, 2011). 그러나 노인의 우울은 신체적 질병으로 인한 증상으로 간과되거나 노화의 한 과정으로 오인되는 경우가 많다(Garrard et al., 1998; 이수애 & 이경미, 2002). 한국의 경우 지역사회 거주 노인의 21.2%가 우울 증상을 나타내고 있고 OECD 국가들 중 노인 자살률이 가장 높은 수치를 기록하고 있다(OECD, 2014; 보건복지부, 2017). 이는 한국 노인의 우울 및 정신건강 문제가 국제적으로 심각한 수준임을 시사한다.

2008년 장기요양보험 도입 이후 장기요양시설을 이용하는 노인의 수가 빠르게 증가하고 있으며 입소노인의 우울에 대한 관심 또한 증가하고 있다. 장기요양시설 입소노인은 지역사회 거주 노인보다 우울 수준이 높은 것으로 나타났으며(Seitz et al. 2010), 이는 시설 입소로 인한 노인의 독립성 저하, 입소 전 삶의 연속성 분절, 사회와 가족들로부터 고립 등이 우울증 발생에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Choi et al., 2008). 특히 입소 후 적응에 어려움을 겪는 노인들에게서 우울, 위축, 불안, 외로움, 무력감 등이 발생하는 경향이 높으며 극단적인 경우에는 자살 충동으로 이어져 심각한 부적응 양상을 유발할 수 있다(Ron, 2002; Mezuk et al., 2014).

노인의 우울은 신체적 건강, 인지기능, 그리고 사회적 관계와도 밀접한 연관이 있는 것으로 보고되고 있다. 노년기의 사회활동은 사망률 감소, 인지기능 감퇴 및 치매 발병 위험 감소, 신체적 기능 향상 등 신체적 건강과 인지기능에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Musick, 1999;

Wang et al., 2002; Walter-Ginzburg et al. 2002). 또한 노년기의 사회적 지지가 적을수록 우울증 발병 위험과 자살 생각이 증가하는 등 (Vanderhorst & McLaren, 2005) 노인의 사회적 요소가 우울과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다.

노년기는 은퇴로 인한 직업 상실, 배우자와의 사별, 거주형태 변화 등 사회적 역할의 변화를 겪는 시기로서 사회활동 참여를 통해 새로운 사회적 역할을 형성하는 것이 매우 중요하다(Lee & Powers, 2002; Evandrou & Glaser, 2004; Thomas, 2011). 또한, 신체적, 정신적 제약이 있는 노인들도 사회활동에 참여할 수 있도록 돕는 것이 성공적인 노화와 삶의 질 향상의 중요한 요소로 작용하는 것으로 보고되고 있다(Jang et al., 2004).

그러나 독립적인 생활이 어렵거나 돌봄을 제공해줄 가족이 없어서 요양 시설에 입소하게 되는 노인들은 지역사회 거주 노인보다 능동적인 사회활동 참여에 어려움을 겪게 된다(Chung, 2004; Kolanowski et al., 2006; Bliss et al., 2017). 건강상태가 악화된 시설 입소 노인의 사회활동 참여는 대부분 의존적이거나 수동적으로 이뤄질 가능성이 높다(강은나&이민홍, 2014). 또한 시설 노인의 경우 가족, 친구 등과의 접촉이 현저히 감소하여 대부분 매우 제한적인 사회활동을 하게 된다 (차주원, 1991). 따라서 장기요양 시설 종사자의 역할, 시설 규모 등 시설 특성이 입소노인의 사회활동 참여에 매우 중요한 요인으로 작용한다 (Yoon et al., 2016; Meeks & Looney, 2011).

이처럼 노인의 사회활동 참여는 노년기의 우울, 정신적 건강 등에 영향을 미치는 중요한 요인으로 보고되고 있다(강현욱 & 박경민, 2012; 김남현 & 정민숙, 2017). 특히 매일 똑같은 공간, 한정된 사회적 관계 속에서 살아가고 있는 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울의 관계는 그 자체의 중요성에 비해 많은 연구가 이루어지고 있지 않은 실정이다. 따라서 본 연구에서 국내 장기요양 시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감과의 관계를 살펴보고 관련 요인들은 무엇인지 파악하고자 한다.

제 2 절 연구 목적

본 연구는 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감 현황을 파악하고, 사회활동 참여와 우울감과의 관계 및 이에 미치는 영향 요인을 알아보고자 한다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

1. 연구 대상자의 우울감 여부에 따른 인구사회학적 특성, 건강상태 특성, 시설 특성, 사회활동 참여 수준을 파악한다.
2. 연구 대상자의 인구사회학적 특성, 건강상태 특성, 시설 특성이 사회활동 참여에 미치는 영향을 파악한다.
3. 연구 대상자의 인구사회학적 특성, 건강상태 특성, 시설 특성, 사회활동 참여가 우울감에 미치는 영향을 파악한다.

제 2 장 선행연구 고찰

제 1 절 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여

1. 사회활동 참여의 중요성

노년기의 사회활동은 육체적, 정신적으로 대외적인 관계와 접촉을 유지할 수 있는 모든 행위를 총칭하는 것으로 정의되며(윤종률, 2005; 박경혜 & 이윤환, 2006; 지은정 외, 2012) 장기요양시설에서의 사회활동 참여는 입소자의 삶의 질과 심리적 웰빙에 중요한 영향 요인으로 보고되고 있다(Mor et al., 1995; Gilbert & Hirdes, 2000; Gerritsen et al., 2004).

노년기는 은퇴 및 사별 등 사회적 역할의 변화를 겪는 시기이며 새로운 사회활동에 참여하며 새로운 사회적 역할을 형성하는 것이 삶의 질 향상을 위한 중요한 요소로 보고되고 있다(Lee & Powers, 2002; Evandrou & Glaser, 2004; Thomas, 2011). 특히 장기요양시설에 입소하게 되는 노인들은 가족과 친구, 지역사회와의 단절을 경험하면서 입소시설 내 사회활동 참여의 중요성이 더욱 강조되고 있다.

입소노인이 입소 전 삶에서 가장 일반적으로 그리워하는 것이 사회활동과 정서적 및 심리적 상호작용으로 알려져 있는데, 노인의 정서적 및 심리적 상호작용과 사회활동은 곧 입소 노인의 삶의 질에 큰 영향을 미친다고 보고되고 있다(Cohn & Sugar, 1991; Ejzaz et al., 1997). 사회활동을 통한 사회적 관계가 제대로 형성이 되지 않은 노인의 경우, 우울감과 자살 생각이 존재할 가능성이 큰 것으로 나타났다(Vanderhorst & McLaren, 2005). 입소노인 간 사회활동은 정서 및 심리적 웰빙과 입소시설 적응 과정에 중요한 영향 요인으로 보여진다.

사회활동 참여는 특히 높은 연령대에서 신체적 건강의 중요한 구성요

소 중 하나임을 확인할 수 있었는데, 사회활동 참여는 주관적 건강과 객관적인 건강상태에도 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났으며(Hyyppä & Mäki, 2003; Cherry et al., 2013), 사회활동 참여를 많이 할수록 신체적 기능상태에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 사망률 감소에도 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Walter-Ginzburg et al., 2002; Cacioppo & Cacioppo, 2014).

장기요양시설에 입소하고 있는 노인들을 대상으로 사회활동 참여, 사회적 고립, 삶의 만족도가 외로움에 미치는 영향을 탐색한 de Guzman et al.(2012)의 연구에서는 사회활동 참여가 부족하고, 사회적 고립이 증가하고, 삶의 만족도가 낮을수록 연구 대상자의 외로움을 악화시키는 것으로 나타났고 노인에게 있어서 사회적 관계로부터 생기는 외로움은 정신적 건강뿐만 아니라 신체적 건강에도 큰 영향력을 가지는 것으로 밝혀졌다(Brownie & Horstmanshof, 2011). 이는 사회활동 참여는 입소노인의 건강 뿐만 아니라 외로움에 직결되는 요인임을 설명한다.

더불어, Sehrawat(2015)의 연구에서는 장기요양시설 내에서 이루어지는 사회활동 참여는 입소노인의 시설 내에서의 삶을 구조화하고 삶에서 지속적인 참여를 할 수 있도록 제공하는 중요한 수단이라고 주장하였다. 그러나 많은 노인들은 다른 활동을 전혀 하지 않은 채 침대에 누워서 보내는 경우가 대부분이며 이는 곧 저하된 신체적 기능, 사회적 고립, 낮은 삶의 질으로 이어진다(Kolanowski et al., 2006). 이처럼 장기요양시설 내의 사회활동 참여는 입소노인의 건강한 삶을 구조화하는 필수적인 요소임을 시사한다.

2. 사회활동의 측정

장기요양시설에서의 사회활동의 측정은 입소노인들이 얼마나 의미 있는 활동들에 참여하고 있는지가 핵심이다. 사회활동은 신체적, 정신적 건강에 중요한 영향을 미치며 특히 입소노인들은 그동안 살아왔던 지역사회와는 달리 사회와 단절된 공간에서 시설 내의 사람들과 정서적 상호작용을 주고 받는다. 이러한 특징을 가진 장기요양시설에서의 사회활동은 어떻게 측정되는지 선행문헌에서 다음과 같이 살펴보았다.

장기요양시설이라는 특수한 환경에서 입소노인의 사회활동 참여는 주로 티비보기, 전화 사용하기 편지쓰기 등 구체적인 활동들에 대한 참여 여부로 측정되는 것으로 선행문헌에서 확인할 수 있었다(House et al., 1982; Zimmerman et al., 2003). 또한, 일부 선행연구에서는 장기요양시설 입소자들의 건강 또는 기능상태의 중증도에 따라 사회활동을 다르게 정의하기도 했다 (Richards et al., 2005; Mortenson et al., 2012). 구체적으로 인지기능이나 신체기능 상태가 좋은 입소노인에게는 기능상태를 많이 활용할 수 있는 사회활동 위주로 정의하였다면, 기능상태가 많이 저하된 입소노인은 많은 기능을 요구하지 않는 활동들을 중점으로 정의되었다.

그러나 구체적인 활동들의 참여 여부에 따라 사회활동 참여를 측정하는 경우 시설마다 제공하는 사회활동 들이 조금씩 다르므로 모든 장기요양 시설에서 같은 척도를 적용하기에는 어려움이 따를 것으로 보여진다. 저마다 연구 대상자의 기능상태나 요양시설 자체에서 제공하는 사회활동들 따라 사회활동의 개념 및 정의의 차이가 존재하기 때문이다.

한편 Mor et al.(1995)의 연구에서는 장기요양시설 입소자들이 사회활동 참여를 포괄적으로 측정하는 척도의 필요성을 강조하면서 사회활동 참여를 측정할 수 있는 척도 (Index of Social Engagement, ISE)를 처음 개발하였다. 이 연구의 저자들은 연구대상을 인지기능과 신체기능에 기반하

여 총 세 그룹으로 나눈 후 각 그룹에게 사회활동 참여는 어떤 영향을 주는지 탐색하고 도구의 타당도와 신뢰도를 검토하고자 했다. 이 도구에는 총 여섯 개의 항목으로 구성되어있고 각 항목은 다음과 같다. 다른 사람과 쉽게 교제하는지, 계획된 활동에 쉽게 참여하는지, 대부분 그룹 활동 초대를 받아들이는지, 시설 내 생활 참여 추구하는지, 다른 사람과의 교제를 먼저 시도하는지, 그리고 다른 사람이 먼저 시도한 교제에 긍정적으로 반응하는지에 대한 내용으로 구성되어있다. 저자들은 척도에 포함된 항목들은 높은 수준의 내적 일관성 신뢰도를 보여주고 있으며 각 항목은 요양시설의 활동을 직관적으로 보여줄 수 있다고 설명했다. 이 도구는 기존의 선행문헌에서 측정한 사회활동과는 다르게 입소노인의 기능상태나 시설에서 제공하는 사회활동 종류 등의 차이가 있어도 사회활동 참여를 일관되게 측정할 수 있다는 장점이 있다.

3. 사회활동 참여 관련 요인

장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여 관련 요인은 개인의 건강상태를 비롯한 개인과 관련된 특성들뿐만 아니라 장기요양 시설 자체의 특성과도 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다.

먼저 장기요양시설에 입소한 노인들의 사회활동 참여 수준에 영향을 미치는 개인 특성을 살펴본 선행연구에서 입소노인 중 성별, 나이 등에 따라 사회활동 참여 수준이 다른 것을 확인하였다. 여성이, 나이가 젊은 노인일수록 사회활동 참여 수준이 높고 (Lou et al., 2012), 참여 시간도 여성 노인이 더 긴 것으로 나타났다(Mansfield et al., 2009). 그 외에도 종교적 믿음을 가지고 있을수록, 교육수준이 높을수록, 배우자가 있을수록, 여가활동에 더 참여할 가능성이 큰 것으로 나타났다(Li et al., 2014).

입소 노인의 개인 특성 중 건강상태도 사회활동 참여에 영향을 미치는 주요 요인으로 나타났는데 장기요양시설에 입소노인의 주관적 건강상태, 신체기능과 인지기능이 사회활동 참여에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 신체기능이 좋지 않을수록 그리고 인지기능의 어려움이 많을수록 사회활동 참여가 줄어들 가능성이 큰 것으로 나타났다(Kolanowski et al., 2006; van Beek, 2011; Li et al., 2014). 즉, 신체기능이나 인지기능 상태가 좋은 입소 노인일수록 사회활동 참여에 제약을 덜 받게 되고 이는 곧 높은 사회활동 참여 수준과 연관되는 것으로 사료된다.

더불어 입소노인의 인구사회학적, 건강상태 특성 외에 입소노인이 서비스를 제공받고 있는 시설 특성과 사회활동의 관계를 살펴본 선행문헌을 고찰하였다. Yoon et al.(2016)의 시설 규모가 큰 시설에 입소하고 있는 노인일수록 사회활동 참여의 어려움을 겪게 될 가능성이 높은 것을 확인하였고, Thomas et al. (2013)에서는 입소노인이 거주하고 있는 시설 내의 세부적인 구조, 교통의 편의성, 지리적인 위치 등도 입소노인이 원하는 사회활동에 참여를 할 때 중요한 영향을 미친다고 보고하고 있다. 입

소노인이 사회활동 참여는 시설의 안과 밖의 물리적 환경도 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다.

또한, 시설종사자와 입소노인의 관계가 사회활동 참여에 어떤 영향을 미치는지 중점적으로 탐색한 연구도 확인할 수 있었는데 Tseng & Wang (2008)에서는 장기요양시설 간호사의 사회적 지지가 중요한 예측요인 중 하나라고 설명했다. 특히 치매를 앓고 있는 입소노인의 경우 시설종사자의 역할이 매우 중요하며 질환의 특성상 다른 입소노인 또는 시설종사자와 교제를 시작하거나 정서적 교감을 하는데 어려움을 겪는다. 따라서 치매 입소노인이 의미있는 사회활동을 할 수 있는 환경 및 상황을 형성해주는 시설 종사자의 역할이 더욱 강조되고 있다(Morgan-Brown et al., 2011). 우울증이 있는 입소노인들은 주로 스스로 사회활동에 참여하지 않는 경향이 있었으나 시설 종사자가 사회활동 참여를 권유한 경우에는 우울증이 있는 입소노인의 경우에도 적극적으로 사회활동에 참여하고 심리적으로 긍정적인 반응을 보인 것으로 나타났다(Meeks & Looney, 2011). 이처럼 입소노인이 시설 내에서 맺을 수 있는 제한된 사회적 관계 중 시설종사자와의 관계가 입소노인의 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고 되었다.

제 2 절 장기요양시설 입소노인의 우울

1. 우울 문제의 중요성

스트레스와 우울은 신체적 건강을 위협할 수 있으며(조병희, 2015), 특히 노쇠한 노인의 경우 우울과 같은 정신적 문제는 건강에 더욱 위험하게 작용한다(Thakur & Blazer, 2008). 노인의 우울은 신체적 건강, 삶의 질 등에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있을 뿐만 아니라(Sullivan et al, 2007), 우울 정도가 심각할수록 자살 위험 가능성이 높으며 다른 연령대와 다르게 자살을 실행할 가능성이 높아지는 것으로 나타났다(Rodda et al., 2011).

특히 장기요양시설에 입소한 노인의 우울증 유병률은 상당히 높지만(Seitz et al., 2010), 시설 내의 정신과 의사를 비롯한 시설 종사자에게 진단을 받거나 증상이 확인되는 비율은 상당히 낮다. Bagely et al.(2000)에서는 장기요양시설에 새롭게 입소하게 된 우울증을 앓고 있는 노인들 중 불과 15-27%만이 제대로 우울증 진단을 받은 것으로 확인 되었고, Rovenner et al.(1991)의 연구에서도 우울증을 가진 요양시설 우울증을 앓고 있는 노인 중 25%의 정도만 진단을 받고 치료를 받게 되는 것으로 나타났다.

더불어 치매가 있는 노인의 경우 우울증 진단이 더 어려운 것으로 보고되고 있다. 치매와 우울증을 동시에 앓고 있는 집단의 경우 전형적인 우울증의 증상이 발견되기 어려우며 적절한 시기에 진단을 받지 못하고 치료를 받지 못하는 노인의 경우 기능적 장애를 경험할 가능성도 큰 것으로 확인 되었다(Kales et al., 2005; Hughes et al., 2019).

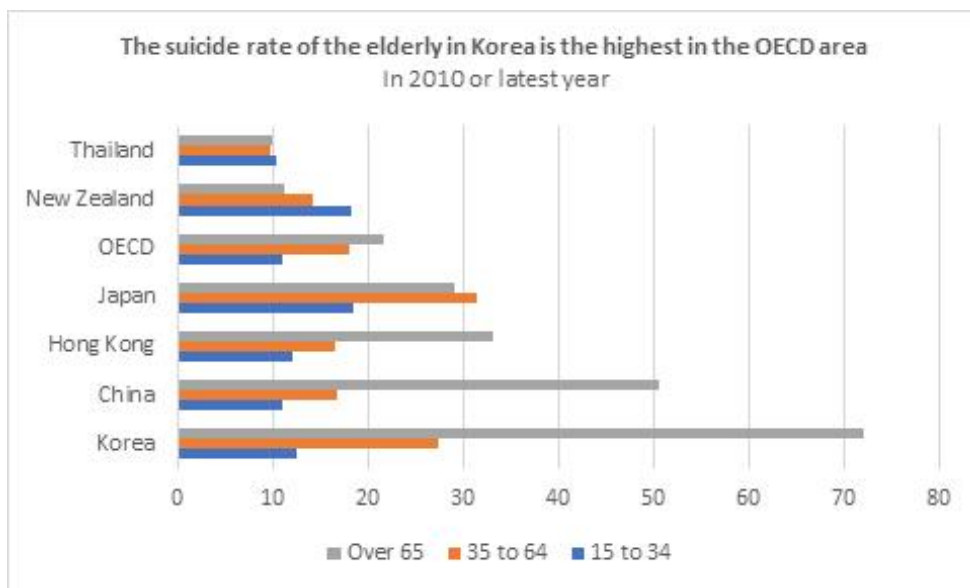
이는 노인의 우울은 건강 및 기능상태와 밀접한 연관이 있지만, 우울 그 자체로 진단을 받기보다 신체적 질병의 증상이나 노화의 한 과정으로 오인되는 경우가 많으므로 노인의 우울증 진단 및 발견이 어렵다고 볼

수 있다(Gurland & Toner, 1982; Garrard et al., 1998; 이수애 & 이경미, 2002).

요양시설에 입소하게 되는 노인 중에서도 특히 독립적인 생활이 불가능한 노인의 우울은 증상의 발견과 진단이 매우 어려워 적절한 시기에 치료를 받지 못할 가능성이 크며, 우울증이 방치될 경우 신체적 그리고 정신적 건강과 의료 서비스를 이용에도 부정적인 영향으로 끼치는 것으로 확인되었다. 따라서 장기요양시설 입소노인의 우울 문제에 있어서 세심하고 능동적인 접근이 필요할 것으로 보인다.

2. 우울 현황

한국 지역사회 거주 노인들 중 약 20%의 노인은 우울증상을 경험하며 노인 자살률은 <그림 1>에서도 확인할 수 있듯이 다른 국가들과 비교했을 때 압도적으로 높은 수준이다. 이처럼 한국노인의 우울 수준은 매우 심각한 수준이지만(OECD, 2014; 보건복지부, 2017), 국내 장기요양시설 입소노인의 우울증 유병률에 대한 공식적인 현황은 보고되지 않고 있고 또 이에 대한 실증 연구가 활발히 이루어지지 않았다. 소수의 국내 선행 문헌에서는 입소노인의 우울증 유병률이 다양하게 보고되고 있는 것으로 확인되었다.



<그림 1> 한국 노인의 자살률 (OECD, 2014)

국내 선행 연구에서 측정된 장기요양시설 입소노인의 우울 유병률과 우울을 측정한 측정 도구들을 중점적으로 고찰하여 다음과 같이 살펴보았다. 장애경 & 박연환(2010)의 연구에서는 15개 노양요양시설에 거주하고 있는 65세 이상 노인 212명의 우울과 적응, 사회적지지, 자기통제감 등을 살펴보았으며 한국판 노인우울척도-단축형 (Geriatric Depression Scale SF-K)를 사용하여 우울을 측정하였고 6점 이상은 우울의 정도가 높은

것을 의미하는데 연구 대상자의 우울 점수가 8.43 ± 1.32 로 나타났다. 문설화 & 홍(손)귀령(2015)의 연구에서는 우울을 Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)를 활용하여 우울을 측정했고 우울이 있는 대상자가 118명으로 약 38.7%에 해당하는 것으로 나타났다. 김현준 외(2018) 연구에서는 Geriatric Depression Scale (GDS-15)를 활용하여 연구 대상자의 우울증을 측정했다. 노인 요양시설 거주 노인의 우울증 유병률은 50%, 가정의학과에 입원한 노인의 우울증 유병률은 14%로 나타났다. 이는 시설에 입소한 노인의 우울 수준이 병원에 입원한 노인들보다 우울 수준이 훨씬 높은 것을 확인하였으나 표본이 50명에 불과하여 대표성이 있는 연구라고 보기에는 다소 제한점이 있다.

이처럼 우울을 측정한 도구는 문헌마다 다른 것으로 나타났지만 각 선행연구에서는 공통적으로 국내 장기요양시설에 입소하고 있는 노인의 우울이 높은 수준임을 시사하고 있다. 또한 각 문헌에서 사용된 우울 측정 도구는 자가보고형 형식으로 우울을 측정하였거나 특정 질환 환자의 우울만 측정할 수 있다는 한계점이 존재한다. 상태가 복잡적이고 스스로 응답을 할 수 없는 노인들이 대부분인 장기요양시설에서 우울감을 측정하기에 적절한 도구가 아닐 수 있음을 시사한다.

그러나 본 연구에서 우울감을 측정한 Depression Rating Scale (DRS)의 경우, 평가자가 의사소통이 불가능한 대상, 복합적인 상태를 가진 입소 노인의 우울까지 측정할 수 있다는 장점이 있으며 국제적으로 많이 사용될 뿐만 아니라 국내에서도 타당도와 검증도가 입증된 도구로써 장기요양시설 입소노인의 우울을 측정하는데 적절한 도구로 생각된다(Burrows et al., 2000; Kim et al., 2015).

한편 국외 장기요양시설에 거주하고 있는 노인들의 우울증 유병률은 26.6%에서부터 90.2%로 연구마다 다양하게 보고되고 있는 것을 확인할 수 있었다(Gruber-Baldini et al. 2005; Silver, 2012; Tu et al., 2012; Nazemi et al., 2013, Iden et al., 2014).

3. 우울 관련 요인

다음은 국내외 장기요양시설 입소 노인의 우울에 영향을 미치는 개인 요인들과 시설 요인들을 살펴본 선행문헌을 정리하였다.

먼저 우울에 영향을 미치는 개인의 인구사회학적 그리고 건강상태의 특성에 따른 요인들을 살펴본 결과, 나이가 많을수록, 여성이, 기능상태 의존도가 높을수록, 인지기능이 저하될수록, 행동 문제가 드러날수록, 통증을 호소할수록, 비용 지불 유형이 본인 부담인 노인의 우울 증상이 증가하는 경향을 확인했다(Gruber-Baldini et al., 2005; Silva et al., 2012; Tu et al., 2012). 한편 Barca et al. (2009)의 연구에서는 기능상태와 우울증의 연관성을 규명하지는 못하였으나, 장기요양시설 입소노인의 건강상태가 우울증상에 가장 중요한 영향요인으로 밝혀졌고 그 다음으로는 인지 기능 상태였으며 건강상태와 인지기능이 좋지 않을수록 우울증이 높은 것으로 나타났다.

입소기간의 경우 Barca et al. (2010)과 김현준 외, (2018)은 입소기간이 짧을수록 우울이 있을 가능성이 높다고 보고하였으나 Tu et al. (2012)와 Tiong et al. (2013)은 입소기간이 길수록 우울증이 높은 것으로 보고하였다. 이는 연구 대상자의 입소 시점에 따라 충분히 달라질 수 있는 결과이다. 입소한지 얼마 되지 않아 시설에 적응하지 못한 노인을 대상으로 측정한 경우 우울감이 높을 수 있고 입소기간이 길지만 적응을 잘 한 노인의 경우 우울감이 낮을 경우도 존재하기 때문으로 해석할 수 있다.

건강상태 뿐만 아니라, 외로움, 사회적 지지의 결여, 부정적인 경험, 본인이 인지한 케어의 부족함, 낮은 여가활동 참여 수준 등 사회적 요인들도 입소노인의 우울과 통계적으로 유의한 연관성이 있는 것으로 나타났다(Jongenelis et al., 2004; Tu et al., 2012; Tiong et al., 2013). 국내 장기요양시설 입소노인의 사회적 요인이 우울에 중요한 영향요인임을 보고한 문헌은 김현준 외(2018)의 연구에서는 가족이나 친구들이 한달에 방

문하는 횃수가 우울증과 유의미한 통계적 연관성이 있음을 확인했다. 이처럼 장기요양시설 입소노인에게는 인구사회학적 특성 그리고 건강상태 뿐만 아니라 입소 기간, 입소노인의 사회적 관계 및 지지가 우울증에 큰 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다. 그러나 이 연구에서는 사회적 관계를 외부 사람과의 관계로만 한정하여 입소노인의 시설 내의 사회활동 참여를 비롯한 사회적 관계와 우울에 대한 연관성을 규명하지는 못하였다.

더불어 입소노인의 서비스를 제공받고 있는 요양시설 관련 요인들과 우울을 살펴본 연구도 존재했는데 시설에서 제공되는 음식의 질과 요양시설에 대한 입소노인의 만족도가 낮을수록 우울 정도가 증가하는 것을 확인하였다(Silva et al., 2012; Nazemi et al., 2013). 장기요양시설 내의 서비스의 질과 우울의 관계는 국내 선행연구에서도 확인할 수 있었는데, 장기요양 입소 노인이 인식하는 서비스의 질이 우울, 생활만족도, 자기 효능감 등에 영향을 미치는 것으로 보고되었다 (정덕임, 2014; 강성자, 2017). 기존 선행연구에서 확인된 바에 따르면 장기요양시설 입소노인의 우울은 개인의 특성이나 상태뿐만 아니라 시설에 대한 입소노인의 인식도 중요한 영향 요인임을 알 수 있다.

제 3 절 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감

1. 사회활동 참여와 우울감과의 관계

평균 수명이 길어지면서 활동이론은 새롭게 조명을 받고 있고, ‘성공적 노화’를 설명해주는 기초이론이 되고 있다. 활동이론(Activity Theory)를 개념화한 Havighurst & Albrecht(1953)와 Cavan et al.(1949)은 노인들의 사회활동 참여 정도가 높을수록 심리적 만족감이 높아짐을 주장했다.

또한 노년기에도 타인과의 교제와 집단활동 등과 같은 사회활동 참여에 대한 욕구는 지속되며 이 욕구가 지속적으로 충족되면 삶에 대한 만족도 및 삶에 대한 긍정적인 태도로 유지할 수 있다고 설명한다. 즉, 사회적 활동이 많을수록 신체적, 정신적 건강에도 긍정적인 영향을 미치며(Longino & Kart, 1982; Lemon, Bengtson & Peterson, 1972), 신체적, 정신적 제한이 있는 노인들도 성공적인 노화, 풍족한 삶, 그리고 행복감을 위해서 지속적으로 사회적 관계를 유지할 필요가 있다고 주장한다(Minkler & Fadem, 2002).

다음은 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감과의 관계를 살펴본 실증 연구이며, 본 연구의 자료에서 측정된 도구와 동일한 도구를 사용한 문헌들 위주로 고찰하였다.

먼저 사회활동 참여가 우울에 영향을 준다는 연구들을 살펴본 결과 Lou et al.(2012)은 홍콩 장기요양시설의 입소노인을 대상으로 사회활동 참여와 우울의 변화를 종단적으로 살펴보았다. 연구 결과 조사 당시 초기 측정시점(baseline)에 사회활동 참여의 변화는 우울에 유의하게 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 1년 동안 사회활동 변화와 우울증상 궤적을 살펴 본 결과, 사회활동 참여 척도가 1점씩 증가할 때, 우울 증상 척

도는 0.11점 감소하는 것으로 나타났다.

캐나다의 병원에 입원 중인 노인들을 대상으로 사회활동 참여와 심리적 웰빙의 관계를 살펴본 Gillbart & Hirdes(2000)의 연구에서도 다양한 요인들이 노인의 심리적 웰빙에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었고 그 중에서도 사회활동 참여가 노인의 심리적 웰빙에 가장 주요한 관련 요인으로 밝혀졌다. 네덜란드의 장기요양시설 입소하고 있는 노인 중 치매를 진단받은 노인들을 대상으로 사회활동 참여와 우울을 살펴본 연구에서는 (van Beek et al., 2011)은 사회활동 참여가 우울에 음의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 사회활동 참여를 하는 입소자일수록 우울이 없을 가능성이 크다는 것을 보여주는 연구였으나 단면연구로써 사회활동과 우울감의 인과성을 규명하지는 못하였다.

반면, Tsai et al.(2003)과 Achterberg et al.(2003) 선행연구에서는 우울이 사회활동에 영향을 준다는 연구결과가 보고되었는데 Tsai et al.(2003)은 중국의 생활지원시설 (assisted living)에서 생활하는 노인들을 대상으로 사회활동과 우울의 관련요인들 중 우울이 사회활동 참여의 가장 큰 관련요인으로 설명했다. Achterberg et al.(2003)의 연구에서는 입소 당시 우울이 있는 노인의 경우 사회활동 참여 수준이 현저히 낮은 것을 확인하였다. 그러나 두 편의 문헌 모두 단면연구로써 사회활동 참여와 우울의 인과관계를 설명하는 데는 한계가 존재했다.

제 4 절 선행연구 고찰의 시사점

이상의 장기요양시설 입소노인의 사회활동과 우울감에 대한 선행문헌 고찰을 통한 시사점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 장기요양시설 내의 사회활동은 문헌마다 다양하게 정의가 도출되고 있고 주로 구체적인 활동들의 빈도나 참여한 시간을 측정하는 것으로 나타났다. 이는 시설의 특성이나 입소자의 기능상태 또는 건강상태에 따라 사회활동 측정에 상당한 영향을 주게 된다. 따라서 사회활동 참여는 검증된 지표를 활용하여 측정하는 것이 더 정확한 연구 결과를 도출할 수 있을 것으로 보인다. 본 연구에서는 사회활동을 Revised Index of Social Engagement (RISE)로 측정하였으며 이 지표는 구체적인 활동의 참여 여부와 더불어 타인과의 상호작용까지 포괄적으로 측정할 수 있다는 장점이 있다. 이 척도는 Mor et al.(1995)가 처음 개발하고 국내외에서 신뢰도와 타당도가 검증된 바 있음을 확인하였다(Gerritsen et al., 2008; Yoon & Kim, 2017).

둘째, 입소노인의 사회활동 참여는 심리적 웰빙, 신체적 및 정신적 건강 등에 긍정적인 영향을 미치며 시설 내의 삶을 구성하는 중요한 요소이자 시설을 운영하는 데 있어서 필수적인 요소임을 확인할 수 있었다. 사회활동 참여 관련 요인은 성별, 나이를 포함한 인구사회학적 특성과 인지기능 그리고 신체기능과 같은 건강과도 유의한 연관성을 가진다고 보고되었다.

셋째, 입소노인의 관점에서 사회활동을 하며 사회적 관계를 형성할 수 있는 대상은 주로 다른 입소자 또는 시설에 종사하고 있는 간호사나 요양보호사가 전부이다. 따라서 시설 종사자의 역할이나 시설 규모가 입소노인의 사회활동 참여에 중요한 요인으로 작용하게 된다. 더불어, 장기요양 시설에 입소와 동시에 입소노인은 환경의 변화를 겪게 되며 이를 긍정적으로 극복하기 위해서는 지속적인 사회활동 참여를 통해 새로운

사회적 관계를 형성하는 것이 매우 중요할 것으로 보인다.

넷째, 장기요양시설 입소노인의 우울과 관련된 선행문헌을 살펴보았을 때, 우울증 유병률은 문헌마다 조금씩 다르게 나타났지만, 전반적으로 선행문헌들은 입소노인의 우울 수준이 높은 편이라는 점을 공통적으로 제시하고 있었다. 높은 우울증 유병률 그 자체도 장기요양시설 내의 우울 문제의 심각성을 나타내지만, 더 심각한 문제점은 입소노인의 우울 증상은 발견되기 어려우며 제대로 진단을 받지 못하거나 적절한 치료를 받지 못하는 경우가 상당수인 것으로 나타났다. 그러나 이처럼 적절한 치료 시기를 놓치게 되면 노인의 경우 우울 증상이 신체적 건강을 위협할 수 있으므로 장기요양시설 입소노인의 우울 문제에 관심을 기울일 필요가 있다. 장기요양시설 입소노인의 우울 관련 요인들을 선행문헌을 통해 살펴본 결과, 성별, 연령, 인지기능, 신체적 기능, 입소기간, 시설에 대한 만족도, 사회적 지지 등이 우울에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

국내 선행연구 중 노인의 사회활동 참여와 우울과의 관계를 살펴본 연구는 지역사회 거주 노인을 대상으로 한 연구가 대부분이며 사회활동 참여와 우울과의 관계가 양방향적으로 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 사회활동 참여가 우울에 영향을 미치는 것인지 아니면 우울이 사회활동에 영향을 미치는지에 대한 인과성이 뚜렷하게 밝혀지지 않았다. 국외 선행연구 중에서는 시설 입소노인을 대상으로 한 연구가 존재했으나 대다수가 단면연구라는 한계점을 가졌다.

따라서 본 연구에서는 선행문헌 고찰의 결과를 바탕으로 국내 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감의 종단적 관계 그리고 이에 미치는 영향 요인 등을 탐색해보고자 한다.

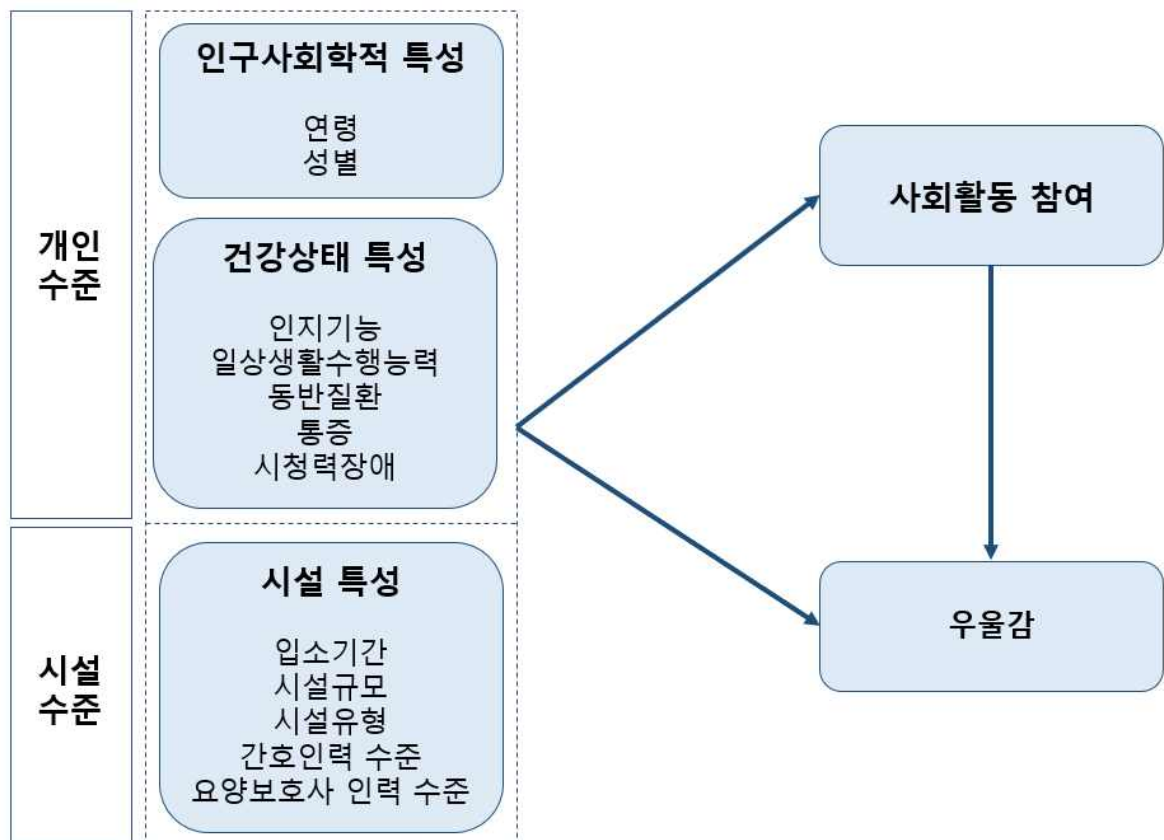
제 3 장 연구 방법

제 1 절 연구 모형과 변수

1. 연구 모형

사회활동 관련 요인의 선행연구(Walter-Ginzburg et al., 2002; Vanderhorst & McLaren, 2005; Tseng & Wang, 2008; Mansfield et al., 2009; Meeks & Looney, 2011; de Guzman et al., 2012; Cherry et al., 2013; Li et al., 2014; Yoon et al., 2016), 우울감 관련 요인의 선행연구(Jongenelis et al., 2004; Gruber-Baldini et al., 2005; Barca et al., 2009; Barca et al., 2010; Silva et al., 2012; Tu et al., 2012; Nazemi et al., 2013; 김현준 외., 2018), 사회활동과 우울감과의 관계의 선행연구(Gillbart & Hirdes, 2000; Tsai et al., 2003; Achterberg et al., 2003; van Beek et al., 2011; Lou et al., 2012) 의 고찰 결과를 기초로 구성한 본 연구의 모형은 <그림 1>과 같다.

본 연구에서는 인구사회학적 특성인 성별과 연령, 건강상태 특성, 입소 노인이 서비스를 제공받고 있는 시설 특성이 장기요양시설 입소노인의 사회활동과 우울감에 영향을 준다는 가정하였다. 본 연구는 먼저 사회활동 참여 관련 요인을 파악하고, 사회활동 참여를 비롯한 개인특성과 시설특성이 우울감에는 어떤 영향을 미치는지 파악하고자 한다.



〈그림 2〉 본 연구의 모형¹⁾

1) 1차와 2차 측정시점에 각각 다수준 다변량 회귀분석을 실시하였으며, 최종적으로 전체 대상에 대하여 패널분석을 진행하였음

2. 연구 변수

본 연구의 종속변수인 우울감은 interRAI LTCF 도구에 포함되어있는 Depression Rating Scale (DRS)를 이용하여 측정되었고, DRS는 신뢰도 및 타당도가 검증된 바 있다 (Burrows et al., 2000; Kim et al., 2015). DRS는 7개의 문항으로 구성되어있으며 지난 3일간을 기준으로 증상이 나타나는 빈도를 측정하고 그 총점을 재코딩 하여 0-14점 척도로 사용되어졌다. DRS 점수가 3점 이상일 경우 우울증 (Major or minor depressive disorder)을 나타낸다.

다음으로 본 연구의 핵심 독립변수인 사회활동 참여 또한 interRAI LTCF 도구에 포함되어있는 사회활동 참여척도 Revised Index of Social Engagement (RISE)로 측정되었으며, RISE는 국외 및 국내에서도 신뢰도 및 타당도가 검증된 바가 있다(Gerritsen et al., 2008; Yoon & Kim, 2017). RISE의 점수가 높을수록 사회활동 참여 정도가 높음을 나타내며, 본 연구에서 포함된 RISE 항목은 다른 사람과 쉽게 교제하는지, 계획된 활동에 참여하는지, 시설 내 생활 참여 추구하는지, 그리고 다른 사람과의 교제를 먼저 시도하는지를 기반으로 총 4개의 항목으로 측정되었다. 기존의 RISE 항목은 위의 4개 항목과 대부분의 그룹활동 초대를 받아들이는지 그리고 다른 사람이 먼저 시도한 교제에 긍정적으로 반응하는지에 대한 2개 항목이 더 존재하지만 본 연구에서는 수집된 자료의 한계로 4개의 항목으로 RISE가 측정되었다.

우울감과 사회활동 참여를 비롯하여 본 연구의 분석에 포함된 인구사회학적 특성, 건강상태 특성, 시설 특성의 변수들에 자세한 설명은 <표 1>에 요약되어 있다.

<표 1> 본 연구의 변수

| 변인 | 측정 | 비고 |
|------|--|--|
| 종속변수 | | |
| 우울감 | 우울감: DRS 0-14 | 우울감은 interRAI LTCF 도구에 포함되어있는 Depression Rating Scale (DRS)를 이용하여 측정됨. DRS는 신뢰도 및 타당도가 검증된 바 있음 (Burrows et al., 2000). |
| | 우울감 유무: 0: 없음 (DRS 0-2) 1: 있음 (DRS 3-14) | DRS는 7개의 문항으로 구성되어있으며 지난 3일간을 기준으로 증상이 나타나는 빈도를 측정하고 그 총점을 재코딩 하여 0-14점 척도로 사용되어짐. DRS 점수가 3점 이상일 경우 우울증 (Major or minor depressive disorder)을 나타냄. |

| 변인 | 측정 | 비고 |
|---------|---|---|
| 독립변수 | | |
| 사회활동 참여 | Revised Index of Social Engagement (RISE) | <p>사회활동 참여는 interRAI LTCF 도구에 포함되어있는 사회활동 참여척도 Revised Index of Social Engagement (RISE)로 측정됨.</p> <p>RISE는 국외 및 국내에서도 신뢰도 및 타당도가 검증된 바 있음 (Gerritsen et al., 2008; Yoon & Kim, 2017).</p> <p>RISE의 점수가 높을수록 사회활동 참여 정도가 높음을 나타냄.</p> <p>RISE 항목</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 다른 사람과 쉽게 교제함 2) 계획된 활동에 참여함 3) 시설 내 생활 참여 추구함 4) 다른 사람과의 교제를 먼저 시도함 |

| | | | |
|--------------|--|---|---|
| 인구사회학적 특성 | 성별 | 1: 남성 2: 여성 | |
| | 연령 | 0: 65세-74세 1: 75-84세 2: 85세 이상 | |
| 건강상태 특성 | 인지기능 (Cognitive Performance Scale) | 1: CPS 0-1 2: CPS 2-3 3: CPS 4-6 | 0-1 정상 2-3 약간 혹은 중간 손상 4-6 심한, 매우 심각한 손상 |
| | 일상생활수행능력 (Activities of Daily Living) | 1: ADLH 0-1 2: ADLH 2-3 3: ADLH 4-6 | 0-1 독립적 2-3 의존적 4-6 전적 의존 |
| | 동반질환 | 동반질환 개수 | 포함된 동반질환: 뇌졸중/뇌혈관질환, 심혈관질환, 만성폐색성폐질환, 울혈성심부전, 양극성 장애, 우울증, 조현병, 폐렴, 요로감염, 암, 당뇨 |
| | 통증 (Pain Scale) | 0: 통증 없음 1: 중간 정도의 통증 2: 심한 통증 3: 끔찍하거나 극심한 통증 | |
| | 시청력 장애 | 0: 시청력 둘 다 문제없음 1: 시력, 청력 중 한가지 문제있음 2: 시청력 둘 다 문제있음 | |

| | | | |
|-------|-------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 시설 특성 | 입소 기간 | 입소기간 (일) | |
| | 시설규모 | 1: 30병상 이상 100병상 미만 2: 100병상 이상 | |
| | 시설유형 | 1: 공공 2: 민간 | |
| | 간호인력 수준 | 0: 법적 기준 미달 1: 법적 기준 충족 | 법적기준: 입소자 25인당 간호인력 수 1인 이상 |
| | 요양보호사 인력 수준 | 0: 법적 기준 미달 1: 법적 기준 충족 | 법적기준: 입소자 2.5인당 1인 이상 |

제 2 절 연구 방법

1. 연구 자료 및 대상

본 연구는 “과학적 포괄기능평가에 기반한 고위험군 시니어를 위한 웰니스·건강 지원서비스모델 개발”(김홍수 외, 2016) 자료에 대한 이차 분석을 진행하였으며 서울대학교 연구윤리심의위원회(IRB)의 심의면제대상 승인을 받았다(IRB No. E1905/003-007). 이 연구의 자료는 2015년 4월부터 11월까지 수집되었으며 서울 경기 지역의 10개의 장기요양시설의 장기요양시설 등급 인정자를 대상으로 하였으며 자료 평가 당시 해당 요양시설에 근무하지 않는 외부평가자가 연구팀으로부터 평가도구에 대한 설명과 평가방법에 대한 교육을 받은 후 입소자들을 직접 평가하였다. 본 연구는 초기 측정과 3개월 후 추적 조사를 한 두 측정시점의 자료를 사용하였다.

평가에 사용된 연구 도구는 장기요양 입소자의 포괄적 기능평가 도구인 interRAI 장기요양 시설 평가 도구 (interRAI LTCF) 한국어판을 사용하여 평가되었다. interRAI는 전세계 30여개국에서 장기요양분야에서 가장 널리 사용되고 있는 평가도구이며, OECD 장기요양시설의 질 향상 및 모니터링 지표에 활용된 바 있다(OECD, 2013). interRAI의 한국어판은 국내 요양병원과 장기요양 입소시설에서 신뢰도와 타당도가 검증되었다(Kim et al., 2015). 본 연구 분석에 포함된 건강상태 특성을 나타내는 변수들 중 인지기능수준, 일상생활수행능력, 통증, 시청력 장애를 포함하여 주요 독립변수인 사회활동 참여 척도와 종속변수 우울감은 국내외에서 신뢰도와 타당도가 검증된 interRAI 도구에 포함된 지표로써 장기요양시설 입소노인의 건강 및 기능상태를 포괄적으로 평가하는데 적절한 도구이다.

본 연구의 최종 분석 대상은 65세 미만이거나 의식불명으로 평가가 불가능한 대상자를 제외한 총 478명이다.

2. 분석 방법

본 연구는 연구 목적에 따라 다음과 같은 분석 방법을 사용하였다.

첫째, 연구대상자의 사회활동 참여와 우울감, 인구사회학적 특성, 건강 특성, 시설 특성을 파악하기 위해 기술 분석을 실시하고 집단 별 차이를 검증하기 위해 카이제곱 검정, t-검정을 실시하였다. 둘째, 연구 대상자의 주요 변인과의 상관관계를 파악하기 위해 측정시점별로 상관분석을 실시하였다. 셋째, 시설 특성이 입소노인에게 작용하는 것을 고려하여 개인 특성을 개인 단위 수준(individual level)과 시설 특성을 시설 단위 수준 (group level)으로 다수준 회귀분석을 실시하여 사회활동 참여와 우울에 미치는 영향 파악하였다. 넷째, 우울감과 사회활동 참여를 비롯한 독립변수들과의 종단적 관계를 파악하고자 Pooled OLS 분석과 임의효과 모형을 활용하여 패널 분석을 실시하였다. 패널 분석은 횡단면 분석만으로 파악할 수 없는 사회활동과 우울감이 관계 그리고 이에 미치는 요인들의 변화추이를 시계열적으로 파악할 수 있는 장점이 있다. 본 연구는 사회활동 참여와 우울감과의 관계 그리고 이에 미치는 요인들을 횡단적 그리고 종단적으로 분석하여 공통적으로 나타나는 관련 요인들을 중점적으로 확인하고자 하였다.

통계 분석은 SAS version 9.4와 STATA version 12.0을 이용 하였으며, p-value가 0.5 이하인 경우 통계적으로 유의하다고 보고하였다.

제 4 장 연구 결과

제 1 절 연구 대상자의 특성

1. 연구 대상자의 개인 특성

본 연구의 연구 대상인 장기요양시설에 입소한 노인들을 우울감 여부에 따라 구분한 후 1차 측정시점 기준의 인구사회학적 특성, 건강특성에 대하여 기술 분석을 실시하였고 우울감 여부에 따라 카이제곱 검정과 t-검정을 실시하였으며 결과는 <표 2>와 같다.

인구사회학적 특성으로 우울감이 있는 노인의 85.23%가 여성이고 남성은 14.77%로 나타났다. 연령은 우울감 여부에 따라 분포 및 평균차이는 유의하지 않는 것으로 나타났으며, 전체 집단에서 65~74세는 13.81%, 75~84세 43.31%, 85세 이상은 42.89%로 나타났다.

인지기능에서도 우울감 여부에 따른 분포 및 평균차이는 유의하지 않았고, 전체 집단에서 정상 25.37%, 중간 손상 60.59%, 매우 심각한 손상 14.05% 등으로 나타났다. 일상생활수행능력의 경우 우울감 여부에 따른 집단별 차이는 없었고, 전체 집단에서 독립적 27.62%, 의존적 21.34%, 전적 의존 51.05% 등으로 나타났다. 동반질환 수에서도 우울감 여부에 따른 평균차이는 없었고, 전체 집단에서 평균 0.87 ± 0.83 개의 동반질환을 가지고 있는 것으로 나타났다. 통증의 경우, 비우울집단은 통증없음이 54.64%로 매우 높았으나, 우울집단은 심한통증 31.82%, 극심한 통증 19.32% 등으로 비우울집단보다 훨씬 큰 분포의 차이를 보였고, 평균차이 검정에서도 우울집단의 통증 정도가 비우울집단보다 유의하게 더 큰 것으로 나타났다. 시청력 장애의 경우 우울집단은 한가지 문제 또는 둘 다 문제 있다는 응답이 비우울집단보다 많은 분포를 보였다.

〈표 2〉 우울감 여부에 따른 연구 대상자의 개인 특성

| 구분 | | 전체 (n=478) | 비우울 (n=302) | 우울 (n=176) | χ^2 or t (p) |
|--------------|-----------|---------------|----------------|---------------|----------------------|
| | | n (%) | n (%) | n (%) | |
| 성별 | 남성 | 92 (19.25) | 66 (21.85) | 26 (14.77) | 3.58 (.058) |
| | 여성 | 386 (80.75) | 236 (78.15) | 150 (85.23) | |
| 연령 | Mean±SD | 82.86±7.36 | 82.89±7.47 | 82.79±7.19 | .15 (.880) |
| | 65~74세 | 66 (13.81) | 43 (14.24) | 23 (13.07) | .160 (.923) |
| | 75~84세 | 207 (43.31) | 131 (43.38) | 76 (43.18) | |
| | 85세 이상 | 205 (42.89) | 128 (42.38) | 77 (43.75) | |
| 인지기능 | Mean±SD | 3.98±40.54 | 5.00±50.99 | 2.23±1.28 | .72 (.472) |
| | 정상 | 121 (25.37) | 83 (27.57) | 38 (21.59) | 2.41 (.300) |
| | 중간 손상 | 289 (60.59) | 175 (58.14) | 114 (64.77) | |
| | 매우 심각한 손상 | 67 (14.05) | 43 (14.29) | 24 (13.64) | |
| 일상생활 수행능력 | Mean±SD | 2.23±.85 | 2.26±.86 | 2.19±.86 | .91 (.362) |
| | 독립적 | 132 (27.62) | 81 (26.82) | 51 (28.98) | 1.29 (.525) |
| | 의존적 | 102 (21.34) | 61 (20.20) | 41 (23.30) | |
| | 전적 의존 | 244 (51.05) | 160 (52.98) | 84 (47.73) | |
| 동반질환 수 | Mean±SD | 0.87±0.83 | 0.86±0.80 | 0.85±0.88 | .12 (.902) |
| 통증 | Mean±SD | 1.02±1.08 | .78±1.00 | 1.43±1.09 | 6.60*** (.000) |
| | 없음 | 213 (44.56) | 165 (54.64) | 48 (27.27) | 41.40*** (.000) |
| | 중간 정도의 통증 | 100 (20.92) | 62 (20.53) | 38 (21.59) | |
| | 심한 통증 | 106 (22.18) | 50 (16.56) | 56 (31.82) | |
| | 극심한 통증 | 59 (12.34) | 25 (8.28) | 34 (19.32) | |
| 시청력 장애 | 둘 다 문제없음 | 109 (22.80) | 81 (26.82) | 28 (15.91) | 7.56* (.023) |
| | 한가지 문제 | 350 (73.22) | 210 (69.54) | 140 (79.55) | |
| | 둘 다 문제 있음 | 19 (3.97) | 11 (3.64) | 8 (4.55) | |

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

2. 시설 특성

본 연구 대상에 포함된 시설 10곳을 시설특성에 따라 기술 분석을 실시하였고 결과는 <표 3>과 같다.

입소 기간은 평균 330.55일부터 957.30일까지로 다양했으며 병상 수는 30병상 이상 100병상 미만인 시설이 8곳, 100병상 이상인 시설이 2곳으로 나타났다. 설립유형을 살펴보면 공공인 시설이 5곳, 민간인 시설이 5곳으로 확인되었다. 간호인력 법적 기준인 입소자 25인당 간호인력 1인 이상을 충족한 시설은 8곳, 미달인 시설이 2곳이었으며, 영양보호사 인력 법적 기준인 입소자 2.5인당 영양보호사 1인 이상을 충족한 시설은 9곳, 기준 미달인 시설이 1곳으로 나타났다.

〈표 3〉 시설 특성

| 구분 | | 시설 1 | 시설 2 | 시설 3 | 시설 4 | 시설 5 | 시설 6 | 시설 7 | 시설 8 | 시설 9 | 시설 10 |
|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 입소기간 (일) | Mean±SD | 717.67±586.62 | 781.58±715.16 | 775.84±661.93 | 820.98±513.20 | 423.46±311.36 | 392.45±2739.66 | 864.50±542.62 | 957.30±760.46 | 317.40±331.29 | 330.55±382.31 |
| 시설규모 | 병상 수 | 100병상 이상 | 30~100 병상 미만 | 100병상 이상 | 30~100 병상 미만 | 30~100 병상 미만 | 30~100 병상 미만 | 30~100 병상 미만 | 30~100 병상 미만 | 30~100 병상 미만 | 30~100 병상 미만 |
| 시설유형 | 공공/민간 | 공공 | 공공 | 공공 | 민간 | 민간 | 공공 | 공공 | 민간 | 민간 | 민간 |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달/충족 | 충족 | 충족 | 충족 | 충족 | 미달 | 충족 | 충족 | 충족 | 충족 | 미달 |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달/충족 | 충족 | 충족 | 충족 | 충족 | 충족 | 미달 | 충족 | 충족 | 충족 | 충족 |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3. 연구 대상자의 시설 특성

다음은 연구 대상자의 우울여부에 따라 시설 특성에 대하여 기술 분석을 실시하였고 집단 별 차이를 확인하기 위하여 카이제곱 검정과 t-검정을 실시하였으며 결과는 <표 3>과 같다

입소기간은 전체 집단이 평균 913.6 ± 1235.5 일로 나타났으며, 우울집단의 평균 입소기간이 더 짧았으나 통계적으로 유의한 수준의 차이는 없었다. 시설규모의 경우 비우울집단은 30~100병상 미만의 시설규모가 77.48%, 우울집단은 100병상 이상이 32.39%로 상대적으로 많은 분포의 차이를 보였다. 시설유형에서는 우울감 여부에 따른 차이는 없었고, 전체집단에서 공공 56.69%, 민간 43.31% 등으로 분포하였다. 간호인력 수준에서는 우울 집단별로 유의한 차이를 보이지 않았고, 전체집단분포에서 법적기준에 미달하는 집단은 16.53%, 법적기준에 충족하는 집단은 83.47%로 각각 나타났다. 영양보호사 수는 우울 집단별로 유의한 분포의 차이를 보였으며, 우울집단은 법적기준이 충족된 경우가 5.11%인데 비해 비우울집단은 11.59%로 더 많은 차이를 보였다.

〈표 4〉 우울감 여부에 따른 연구 대상자의 시설 특성

| 구분 | | 전체 (n=478) | 비우울 (n=302) | 우울 (n=178) | χ^2 or t (p) |
|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|
| | | n (%) | n (%) | n (%) | |
| 입소기간 (일) | Mean±SD | 913.6±1235.5 | 943.6±1185.1 | 862.2±1319.4 | .69 (.488) |
| 시설규모 | 30~100병상 미만 | 353 (73.85) | 234 (77.48) | 119 (67.61) | 5.61* (.018) |
| | 100병상 이상 | 125 (26.15) | 68 (22.52) | 57 (32.39) | |
| 시설유형 | 공공 | 271 (56.69) | 163 (53.97) | 108 (61.36) | 2.47 (.116) |
| | 민간 | 207 (43.31) | 139 (46.03) | 68 (38.64) | |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달 | 79 (16.53) | 49 (16.23) | 30 (17.05) | .05 (.816) |
| | 법적 기준 충족 | 399 (83.47) | 253 (83.77) | 146 (82.95) | |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달 | 44 (9.21) | 35 (11.59) | 9 (5.11) | 5.58* (.018) |
| | 법적 기준 충족 | 434 (90.79) | 267 (88.41) | 167 (94.89) | |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

4. 연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감

연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감을 우울 여부에 따른 평균차이 검정을 하기 위해 독립 t-검정을 실시하였다. 결과는 <표 4>와 같다.

우울 여부별 사회활동 참여의 정도는 전체 집단에서 평균 1.44 ± 1.52 점으로 낮은 수준으로 나타났고 집단 간 유의한 차이는 보이지 않았다. 그리고 우울감의 경우 전체 집단의 평균 우울감 점수는 2.44 ± 2.74 점으로 나타났으며, 비우울의 집단의 우울감 점수가 0.72 ± 0.84 점인데 비해 우울 집단은 5.40 ± 2.30 점으로 큰 차이를 보이는 것을 확인할 수 있었다.

〈표 5〉 연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감

| 구분 | | 전체 (n=478) | 비우울 (n=302) | 우울 (n=176) | t (p) |
|---------|-----------|---------------|----------------|---------------|--------------------|
| | | Mean±SD | Mean±SD | Mean±SD | |
| 사회활동 참여 | RISE 0-4점 | 1.44±1.52 | 1.42±1.51 | 1.48±1.54 | .42 (.677) |
| 우울감 | DRS 0-14점 | 2.44±2.74 | .72±0.84 | 5.40±2.30 | 32.01*** (.000) |

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

5. 측정시점별 연구 대상자의 건강상태 비교

다음은 측정시점별 연구 대상자의 건강상태를 비교하기 위해 카이제곱 검정과 독립 t-검정을 각각 실시하였다. 본 연구는 1차 측정시점 후 3개월 후 2차 측정시점 두 번에 걸쳐 연구 대상자에 대한 평가가 실시되었으며 인구사회학적 특성 및 시설관련 변수들은 측정시점별로 유의한 차이가 없었기에 표로 제시하지 않았으며 3개월 동안 변동이 있을 수 있는 건강상태를 위주로 분석한 결과를 제시하였다.

결과는 <표 5>에서 볼 수 있듯이 인지기능은 시간의 흐름에 따라 인지 기능이 악화되는 것을 확인할 수 있었으나 측정시점별로 유의성한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 일상생활수행능력의 경우도 마찬가지로 시간의 흐름에 따라 기능이 악화되는 것을 확인하였으나 이 역시 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 동반질환 개수는 1차 측정시점과 2차 측정시점 간 차이가 유의하지 않았고, 통증 및 시청력 장애 등도 측정시점별 차이가 거의 없는 것으로 나타났다.

〈표 6〉 측정시점별 연구 대상자의 건강상태 비교

| 변수 | | 1차 (n=478) | 2차 (n=478) | X^2 or t (p) |
|---|-----------------------|------------------|------------------|---------------------|
| | | n (%) | n (%) | |
| 인지기능 (Cognitive Performance Scale) | Mean \pm SD | 3.98 \pm 40.54 | 4.08 \pm 40.54 | .035 (.972) |
| | 정상 (0-1점) | 121 (25.37) | 105 (46.46) | 2.839 (.242) |
| | 중간손상 (2-3점) | 289 (60.59) | 289 (60.89) | |
| | 심한손상 (4-6점) | 67 (14.05) | 83 (17.40) | |
| 일상생활 수행능력 (Activities of Daily Living) | Mean \pm SD | 2.95 \pm 1.92 | 3.02 \pm 1.92 | .521 (.602) |
| | 독립적 (0-1점) | 132 (27.62) | 126 (26.36) | .420 (.810) |
| | 의존적 (2-3점) | 102 (21.34) | 98 (20.50) | |
| | 전적 의존 (4-6점) | 244 (51.05) | 254 (53.14) | |
| 동반질환 개수 | Mean \pm SD | 0.87 \pm 0.82 | 0.84 \pm 0.8 | .629 (.265) |
| 통증 (Pain Scale) | Mean \pm SD | 1.02 \pm 1.08 | 1.01 \pm 1.12 | .206 (.837) |
| | 없음 | 213 (44.56) | 231 (48.33) | 3.822 (.281) |
| | 중간 정도의 통증 | 100 (20.92) | 79 (16.53) | |
| | 심한 통증 | 106 (22.18) | 101 (21.13) | |
| | 극심한 통증 | 59(12.34) | 67 (14.02) | |
| 시청력 장애 | 시청력 둘 다 문제 없음 | 109 (22.80) | 89 (18.62) | 2.802 (.246) |
| | 시력, 청력 중 한가지 문제 있음 | 350 (73.22) | 372 (77.82) | |
| | 시청력 둘 다 문제 있음 | 19 (3.97) | 17 (3.56) | |

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

6. 측정시점별 연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감 비교

측정시점별로 연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감을 비교하기 위해 독립 t-검정을 실시하였으며, 분석 결과는 <표 6>과 같다. 사회활동 참여의 경우 1차 측정시점에 비해 2차 측정시점에서 참여의 정도가 조금 감소하는 것을 확인할 수 있었으나 측정시점별로 그 차이가 유의하지는 않았다. 우울감의 경우 2차 측정시점에 우울감이 조금 상승하였지만 측정시점별로 유의한 차이가 없었다.

〈표 7〉 측정시점별 연구 대상자의 사회활동 참여와 우울감 비교

| 변수 | | 1차 | 2차 | <i>t</i> (p) |
|---------|---------|-----------|-----------|--------------|
| 사회활동 참여 | Mean±SD | 1.44±1.52 | 1.38±1.44 | .568 (.571) |
| 우울감 | Mean±SD | 2.44±2.73 | 2.45±2.81 | .070 (.944) |

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

제 2 절 측정시점별 주요 변인 간의 상관관계

1. 1차 측정시점 주요 변인간 상관관계

1차 측정시점의 사회활동 참여 및 우울감과 관련된 요인들간의 관계를 살펴보기 위해 상관관계 분석을 시행하였다. 분석 결과는 <표 7>과 같다.

사회활동 참여는 성별, 입소기간, 요양보호사 인력수준과 유의한 정적 관계를 나타냈고, 인지기능, 일상생활수행능력, 시청력장애 등과는 부적 상관관계를 나타냈다. 이는 여성이고($r=0.155$, $p<.001$), 입소기간이 길고($r=0.116$, $p<.05$), 요양보호사 인력수준이 법적기준에 충족하면($r=0.118$, $p<.01$) 사회활동 참여 수준이 높은 반면, 인지기능 손상이 심각하고($r=-0.293$, $p<.001$), 일상생활수행능력 의존도가 높고($r=-0.389$, $p<.001$), 시청력 장애가 있으면($r=-0.142$, $p<.01$) 사회활동 참여 수준이 낮아지는 것으로 나타났다. 사회활동 참여는 우울감, 연령, 동반질환, 통증, 시설규모, 시설유형, 간호인력 수준과의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않았다.

우울감은 성별, 통증, 시청력장애, 시설규모와 정적인 상관관계를 나타냈고, 시설유형과는 부적인 상관관계를 나타냈다. 즉, 여성이고($r=0.101$, $p<.05$), 통증수준이 높고($r=0.287$ $p<.001$), 시청력장애가 있고($r=0.111$, $p<.05$), 시설규모가 크면($r=0.104$, $p<.05$) 우울감이 높은 것으로 분석되었고, 요양시설의 시설유형이 공공이면($r=-0.112$ $p<.05$) 우울감이 높아지는 것으로 나타났다. 우울감은 사회활동 참여, 연령, 인지기능, 일상생활수행능력, 동반질환, 입소기간, 간호인력 수준, 요양보호사 인력 수준과의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않았다.

<표 8> 1차 측정시점 주요 변인간 상관관계 (n=478)

| | 사회활동 참여 | 우울감 | 성별 | 연령 | 인지기능 | 일상생활 수행능력 | 동반질환 | 통증 | 시청력 장애 | 입소기간 | 시설규모 | 시설유형 | 간호인력 수준 | 요양보호사 인력 수준 |
|----------------|------------|----------|----------|---------|----------|--------------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------------|
| 사회활동 참여 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 우울감 | -0.005 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 성별 | 0.155*** | 0.101* | 1 | | | | | | | | | | | |
| 연령 | 0.014 | 0.053 | 0.227*** | 1 | | | | | | | | | | |
| 인지기능 | -0.293*** | 0.061 | -0.021 | 0.018 | 1 | | | | | | | | | |
| 일상생활 수행능력 | -0.389*** | -0.002 | 0.022 | 0.044 | 0.387*** | 1 | | | | | | | | |
| 동반질환 | 0.098 | 0.052 | -0.004 | -0.152* | -0.049 | 0.009 | 1 | | | | | | | |
| 통증 | -0.0267 | 0.287*** | 0.129** | 0.041 | -0.113* | 0.003 | -0.049 | 1 | | | | | | |
| 시청력 장애 | -0.142** | 0.111* | -0.092* | 0.051 | 0.280*** | 0.127** | -0.102* | 0.065 | 1 | | | | | |
| 입소기간 | 0.116* | 0.004 | 0.146** | 0.077 | -0.066 | -0.070 | 0.034 | -0.008 | 0.021 | 1 | | | | |
| 시설규모 | -0.012 | 0.104* | -0.011 | -0.016 | 0.031 | -0.046 | 0.120* | 0.160* | 0.025 | -0.082 | 1 | | | |
| 시설유형 | -0.008 | -0.112* | -0.066 | -0.050 | -0.045 | 0.003 | -0.124** | -0.042 | 0.061 | -0.242*** | -0.520*** | 1 | | |
| 간호인력 수준 | 0.010 | 0.033 | -0.017 | 0.016 | -0.009 | -0.043 | 0.049 | 0.041 | -0.092* | 0.195*** | 0.265*** | -0.509*** | 1 | |
| 요양보호사 인력 수준 | 0.118** | -0.057 | 0.155*** | 0.117* | -0.059 | -0.037 | 0.093* | -0.047 | -0.071 | 0.588*** | -0.190*** | -0.278*** | 0.142** | 1 |

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

2. 2차 측정시점 주요 변인간 상관관계

2차 측정시점의 사회활동 참여 및 우울감과 관련된 요인들간의 관계를 살펴보기 위해 상관관계 분석을 시행하였다. 분석 결과는 <표 8>과 같다.

사회활동 참여는 성별, 입소기간, 요양보호사 인력수준과 정적인 관계를 나타냈고, 인지기능, 일상생활수행능력, 시청력 장애와는 부적 상관관계를 나타냈다. 이는 남성에 비해 여성이($r=0.163$, $p<.001$), 입소기간이 길수록($r=0.123$, $p<.01$), 요양보호사 인력수준이 법적기준에 충족하는 경우($r=0.101$, $p<.01$) 사회활동 참여 수준이 높아지는 것을 의미하며, 인지기능 손상이 심각할수록($r=-0.345$, $p<.001$), 일상생활수행능력 의존도가 높을수록($r=-0.413$, $p<.001$), 시청력 장애가 있을수록($r=-0.105$, $p<.01$) 사회활동 참여 수준이 낮아지는 것을 의미한다. 사회활동 참여는 우울감, 연령, 통증, 시설규모, 시설유형, 간호인력 수준과의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않았다.

우울감은 성별, 통증, 시설규모와 정적인 상관관계를 나타냈고, 시설유형과는 부적적인 상관관계를 나타냈다. 즉, 남성에 비해 여성이($r=0.121$, $p<.01$), 통증수준은 높을수록($r=0.262$ $p<.001$), 시설규모가 클수록($r=0.155$, $p<.0001$) 우울감이 높아지는 것을 의미하고, 요양시설의 시설유형이 민간보다 공공인 시설의 노인에게서($r=-0.127$ $p<.01$) 우울감이 높음을 의미한다. 우울감은 사회활동 참여, 연령, 인지기능, 일상생활수행능력, 동반질환, 입소기간, 간호인력 수준, 요양보호사 인력 수준과의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않았다.

<표 9> 2차 측정시점 주요 변인 간 상관관계 (n=478)

| | 사회활동 참여 | 우울감 | 성별 | 연령 | 인지기능 | 일상생활 수행능력 | 동반질환 | 통증 | 시청력 장애 | 입소기간 | 시설규모 | 시설유형 | 간호인력 수준 | 요양보호사 인력 수준 |
|----------------|------------|----------|----------|---------|----------|--------------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------------|
| 사회활동 참여 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 우울감 | 0.0424 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 성별 | 0.163*** | 0.121** | 1 | | | | | | | | | | | |
| 연령 | 0.0237 | 0.033 | 0.215*** | 1 | | | | | | | | | | |
| 인지기능 | -0.345*** | 0.047 | -0.028 | 0.058 | 1 | | | | | | | | | |
| 일상생활 수행능력 | -0.413*** | -0.050 | 0.041 | 0.017 | 0.381*** | 1 | | | | | | | | |
| 동반질환 | 0.018 | 0.039 | -0.043 | -0.152* | -0.014 | 0.049 | 1 | | | | | | | |
| 통증 | 0.010 | 0.262*** | 0.146** | 0.013 | -0.131* | -0.013 | -0.005 | 1 | | | | | | |
| 시청력 장애 | -0.105* | 0.082 | -0.058 | 0.065 | 0.275*** | 0.145** | -0.060 | 0.090* | 1 | | | | | |
| 입소기간 | 0.123** | -0.022 | 0.144** | 0.078 | -0.078 | -0.093* | -0.055 | 0.019 | -0.006 | 1 | | | | |
| 시설규모 | -0.07 | 0.155*** | -0.028 | -0.005 | 0.127** | -0.012 | 0.095* | 0.067 | 0.094* | -0.088 | 1 | | | |
| 시설유형 | 0.048 | -0.127** | -0.066 | -0.043 | -0.050 | 0.023 | -0.129** | -0.067 | 0.040 | -0.238*** | -0.691*** | 1 | | |
| 간호인력 수준 | -0.022 | 0.006 | -0.017 | 0.015 | 0.003 | -0.059 | 0.092* | 0.034 | -0.075 | 0.196*** | 0.352*** | -0.509*** | 1 | |
| 요양보호사 인력 수준 | 0.101* | -0.062 | 0.155*** | 0.118* | -0.081 | -0.066 | -0.053 | 0.043 | -0.103* | 0.590*** | -0.252*** | -0.278*** | 0.142** | 1 |

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

제 3 절 사회활동 참여 관련 요인

1. 사회활동 참여 관련 요인 (단변량)

장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여 관련 요인을 파악하기 위해 개인 및 시설 특성과 사회활동 참여의 관계를 살펴보았다. 분석 결과는 <표 9>과 같다.

1차 측정시점의 사회활동 참여에 영향을 미치는 요인은 성별, 인지기능, 일상생활수행능력, 동반질환 수, 시청력 장애, 입소기간, 요양보호사 인력 수준과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 남성보다는 여성이(1% 유의수준), 인지기능 손상은 심각할수록(0.1% 유의수준), 일상생활수행능력이 독립적일수록(0.1% 유의수준), 시청력 장애수준이 낮을수록(1% 유의수준, 5% 유의수준), 입소기간이 길수록(5% 유의수준), 요양보호사 인력 수준이 법적 기준에 충족한 시설인 경우, 노인의 사회활동 참여가 더 많은 것으로 나타났다(1% 유의수준).

2차 측정시점의 사회활동 참여에 영향을 미치는 요인은 성별, 인지기능, 일상생활수행능력, 통증, 시청력장애, 입소기간, 요양보호사 인력 수준과 유의한 상관성이 있는 것으로 나타났다. 여성이(1% 유의수준), 인지기능 손상이 심각할수록(0.1% 유의수준), 통증의 경우 통증이 없는 군에 비해 중간 정도의 통증이 있는 군(5% 유의수준)일수록, 시청력 장애 장애가 없는 군에 비해 시력 또는 청력 중 장애가 있는 군(5% 유의수준)일수록, 입소기간이 길수록(5% 유의수준), 요양보호사 인력 수준이 법적 기준에 충족한 시설의 노인일수록 사회활동 참여가 높은 것으로 나타났다(5% 유의수준).

<표 10> 사회활동 참여 관련 요인 (단변량)

| 변인 | 구분 | 사회활동 참여 | | | |
|-------------|--------------------|---------|-------|---------|-------|
| | | 1차 | | 2차 | |
| | | β | t | β | t |
| 성별 | 남성 (ref.) | | | | |
| | 여성 | .16** | 3.43 | .16** | 3.61 |
| 연령 | 65~74세 (ref.) | | | | |
| | 75~84세 | .00 | -.04 | .00 | -.03 |
| | 85세 이상 | .01 | .20 | .03 | .36 |
| 인지기능 | 정상 (ref.) | | | | |
| | 중간 손상 | -.24*** | -4.68 | -.27*** | -5.10 |
| | 매우 심각한 손상 | -.33*** | -6.47 | -.42*** | -7.96 |
| 일상생활 수행능력 | 독립적 (ref.) | | | | |
| | 의존적 | -.18*** | -3.68 | -.10* | -1.97 |
| | 전적 의존 | -.45*** | -9.10 | -.47*** | -9.46 |
| 동반질환 수 (개) | | .10* | 2.15 | .02 | .39 |
| 통증 | 없음(ref.) | | | | |
| | 중간 정도의 통증 | .05 | 1.07 | .10* | 2.10 |
| | 심한 통증 | -.01 | -.15 | .06 | 1.19 |
| | 극심한 통증 | -.03 | -.68 | -.02 | -.48 |
| 시청력 장애 | 둘 다 문제없음(ref.) | | | | |
| | 한가지 문제 | -.13** | -2.76 | -.10* | -2.01 |
| | 둘 다 문제 있음 | -.11* | -2.30 | -.09 | -1.77 |
| 입소기간 (일) | | .12* | 2.56 | .12* | 2.71 |
| 시설규모 | 30~100병상 미만 (ref.) | | | | |
| | 100병상 이상 | -.01 | -.27 | -.07 | -1.62 |
| 시설유형 | 공공 (ref.) | | | | |
| | 민간 | -.01 | -.18 | .05 | 1.04 |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달(ref.) | | | | |
| | 법적 기준 충족 | .01 | .22 | -.02 | -.48 |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달 (ref.) | | | | |
| | 법적 기준 충족 | .12** | 2.59 | .10* | 2.21 |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

2. 사회활동 참여 관련 요인 (다변량)

장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여 관련 요인을 파악하기 위해 입소노인의 개인 및 시설 특성을 개인과 시설 단위 수준으로 측정시점별 다수준 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과는 <표 10>과 같다.

1차 측정시점에서 입소노인의 사회활동 참여 관련 요인은 성별, 인지기능, 일상생활수행능력, 동반질환 수, 시설유형, 간호인력 수준으로 나타났다. 남성보다 여성의 사회활동 참여가 높을 가능성이 많았고($\beta=.130$, $p<.01$), 인지기능이 정상인 군에 비해 중간 손상($\beta=-.144$, $p<.01$), 매우 심각한 손상 상태($\beta=-.171$, $p<.01$)의 군의 사회활동 참여가 낮을 확률이 높았다. 또한 일상생활수행능력이 독립적인 군에 비해 의존적($\beta=-.120$, $p<.05$), 전적 의존($\beta=-.372$, $p<.001$)인 군의 사회활동 참여가 낮을 가능성이 높았으며 동반질환 수가 많을수록 사회활동 참여가 높은 것으로 나타났다($\beta=.092$, $p<.05$). 시설특성의 경우, 요양시설 설립 유형이 공공인 시설보다 민간이 운영하는 시설의 노인일수록($\beta=-.301$, $p<.01$) 사회활동 참여가 낮을 확률이 높았다. 간호인력 수준($\beta=.177$, $p<.05$)은 법적 기준에 미달인 군에 비해 법적 기준에 충족한 시설의 노인의 경우 사회활동 참여가 높을 가능성이 많았다.

2차 측정시점에서 입소노인의 사회활동 참여 관련 요인은 성별, 인지기능, 일상생활수행능력으로 나타났다. 남성에 비해 여성이($\beta=.162$, $p<.001$), 인지기능 정상군에 비해 중간손상($\beta=-.171$, $p<.01$), 매우 심각한 손상 상태($\beta=-.245$, $p<.001$)의 군의 사회활동 참여가 낮을 가능성이 많았다. 또한 일상생활수행능력이 독립적인 군에 비해 전적 의존($\beta=-.395$, $p<.001$)인 군이 사회활동 참여가 낮을 확률이 높았다. 1차 측정시점과는 다르게 2차 측정시점의 시설특성은 사회활동 참여에 통계적으로 유의미한 차이가 없었다.

<표 11> 사회활동 참여 관련 요인 (다변량)

| 변인 | 구분 | 사회활동 참여 (1차) | | | | 사회활동 참여 (2차) | | | |
|-------------|--------------------|--------------|-------|----------|-------|--------------|-------|----------|-------|
| | | Level 1 | | Level 2 | | Level 1 | | Level 2 | |
| | | β | t | β | t | β | t | β | t |
| 성별 | 남성 (ref.) | | | | | | | | |
| | 여성 | .130** | 3.03 | .130** | 3.03 | .162*** | 3.84 | .162*** | 3.84 |
| 연령 | 65~74세 (ref.) | | | | | | | | |
| | 75~84세 | .014 | .21 | .014 | .21 | .024 | .37 | .024 | .37 |
| | 85세 이상 | .017 | .26 | .017 | .26 | .012 | .18 | .012 | .18 |
| 인지기능 | 정상 (ref.) | | | | | | | | |
| | 중간 손상 | -.144** | -2.83 | -.144** | -2.83 | -.171** | -3.21 | -.171** | -3.21 |
| | 매우 심각한 손상 | -.171** | -3.20 | -.171** | -3.20 | -.245*** | -4.33 | -.245*** | -4.33 |
| 일상생활 수행능력 | 독립적 (ref.) | | | | | | | | |
| | 의존적 | -.120* | -2.36 | -.120* | -2.36 | -.047 | -.96 | -.047 | -.96 |
| | 전적 의존 | -.372*** | -6.90 | -.372*** | -6.90 | -.395*** | -7.47 | -.395*** | -7.47 |
| 동반질환 수 (개) | | .092* | 2.15 | .092* | 2.15 | .056 | 1.33 | .056 | 1.33 |
| 통증 | 없음(ref.) | | | | | | | | |
| | 중간 정도의 통증 | .055 | 1.23 | .055 | 1.23 | .019 | .43 | .019 | .43 |
| | 심한 통증 | -.006 | -.14 | -.006 | -.14 | .032 | .73 | .032 | .73 |
| | 극심한 통증 | -.027 | -.60 | -.027 | -.60 | -.032 | -.72 | -.032 | -.72 |
| 시청력 장애 | 둘 다 문제없음(ref.) | | | | | | | | |
| | 한가지 문제 | -.006 | -.14 | -.006 | -.14 | .048 | 1.04 | .048 | 1.04 |
| | 둘 다 문제 있음 | -.051 | -1.12 | -.051 | -1.12 | -.030 | -.67 | -.030 | -.67 |
| 입소기간 (일) | | .013 | .26 | .013 | .26 | .040 | .80 | .040 | .80 |
| 시설규모 | 30~100병상 미만 (ref.) | | | | | | | | |
| | 100병상 이상 | | | -.140 | -1.91 | | | -.080 | -.92 |
| 시설유형 | 공공 (ref.) | | | | | | | | |
| | 민간 | | | -.301** | -3.36 | | | -.035 | -.36 |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달(ref.) | | | | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | | | .177* | 2.43 | | | .126 | 1.77 |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달 (ref.) | | | | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | | | .010 | .17 | | | .071 | 1.16 |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3. 사회활동 참여 관련 요인 (Pooled OLS)

다음은 전체 집단을 대상으로 사회활동 참여 관련 요인을 살펴보았다. 분석 결과는 <표 11>과 같다.

사회활동 참여 관련 요인은 성별, 인지기능, 일상생활수행능력, 간호인력 수준으로 나타났다. 남성보다 여성이($\beta=.145$, $p<.001$) 사회활동 참여가 높아질 가능성이 많았다. 인지기능은 정상군에 비해 중간 손상($\beta=-.156$, $p<.001$), 매우 심각한 손상($\beta=-.207$, $p<.001$)일수록 사회활동 참여수준이 낮아지는 것을 확인할 수 있었다. 일상생활수행능력은 독립적인 군에 비해 의존적($\beta=-.087$, $p<.05$), 전적 의존($\beta=-.384$, $p<.001$)인 군일수록 사회활동 참여가 낮은 것으로 나타났다. 간호인력 수준은 법적 기준에 충족하는 시설의 노인($\beta=.153$, $p<.01$)에게서 사회활동 참여 정도가 높을 가능성이 높은 것으로 나타났다.

〈표 12〉 사회활동 참여 관련요인 (전체대상) - Pooled OLS

| 변인 | 구분 | 사회활동 참여 | | | | |
|-------------|--------------------|-----------|------|--------|------|---------|
| | | B | S.E. | t | p | β |
| 성별 | 남성 (ref.) | | | | | |
| | 여성 | .545*** | .112 | 4.85 | .000 | .145 |
| 연령 | 65~74세 (ref.) | | | | | |
| | 75~84세 | .055 | .135 | .41 | .685 | .018 |
| | 85세 이상 | .041 | .138 | .29 | .769 | .014 |
| 인지기능 | 정상 (ref.) | | | | | |
| | 중간 손상 | -.473*** | .110 | -4.28 | .000 | -.156 |
| | 매우 심각한 손상 | -.842*** | .156 | -5.39 | .000 | -.207 |
| 일상생활 수행능력 | 독립적 (ref.) | | | | | |
| | 의존적 | -.316* | .128 | -2.47 | .014 | -.087 |
| | 전적 의존 | -1.137*** | .111 | -10.24 | .000 | -.384 |
| 동반질환 수 (개) | | .130* | .053 | 2.45 | .015 | .072 |
| 통증 | 없음(ref.) | | | | | |
| | 중간 정도의 통증 | .162 | .117 | 1.39 | .166 | .043 |
| | 심한 통증 | .051 | .112 | .46 | .649 | .014 |
| | 극심한 통증 | -.130 | .137 | -.95 | .342 | -.030 |
| 시청력 장애 | 둘 다 문제없음(ref.) | | | | | |
| | 한가지 문제 | .071 | .112 | .63 | .527 | .020 |
| | 둘 다 문제 있음 | -.322 | .244 | -1.32 | .187 | -.041 |
| 입소기간 (일) | | .000 | .000 | .73 | .464 | .026 |
| 시설규모 | 30~100병상 미만 (ref.) | | | | | |
| | 100병상 이상 | -.082 | .235 | -.35 | .727 | -.026 |
| 시설유형 | 공공 (ref.) | | | | | |
| | 민간 | -.234 | .299 | -.78 | .435 | -.078 |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달(ref.) | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | .609** | .201 | 3.03 | .003 | .153 |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달 (ref.) | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | .493 | .318 | 1.55 | .121 | .096 |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

4. 사회활동 참여 관련요인 (임의효과 모형)

장기요양시설 입소노인의 개인 및 시설 특성과 사회활동 참여의 종단적 관계를 파악하고자 패널 모형 분석을 진행하였다. 패널 모형 중 고정효과 모형, 임의효과 모형 중 어떤 것이 적합한지를 보여주는 하우즈만 검정 결과, 본 연구의 자료는 임의효과 패널 모형에 적합한 것을 확인하였고, 연구 대상자의 사회활동 참여 관련 요인을 임의효과 모형을 활용하여 분석하였다. 분석 결과는 <표 12>와 같다.

임의효과 모형 분석 결과 사회활동 참여 관련 요인은 성별, 인지기능, 일상생활수행능력, 동반질환 수, 간호인력 수준으로 나타났다. 여성이 ($B=.56, p<.001$) 사회활동 참여가 높아지는 것을 확인할 수 있었고, 인지기능은 정상군에 비해 중간손상($B=-.43, p<.001$), 매우 심각한 손상($B=-.76, p<.001$)인 군일수록 사회활동 참여가 낮아지는 것을 확인할 수 있었다. 일상생활수행능력은 독립적인 군에 비해 의존적($B=-.33, p<.05$), 전적 의존($B=-1.08, p<.001$)인 군일수록 사회활동 참여가 낮아지는 것을 확인할 수 있었다. 동반질환 수가 많을수록($B=.13, p<.05$) 사회활동 참여가 높아지는 것으로 나타났다. 간호인력 수준은 인력 수준이 법적 기준에 충족하는 시설의 노인($B=.62, p<.05$)에게서 사회활동 참여가 높아질 가능성이 많은 것으로 나타났다.

<표 13> 사회활동 참여 관련요인 (임의효과 모형)

| 변인 | 구분 | 패널분석 (임의효과모형) | | | | | |
|-------------|--------------------|---------------|------|-------|------|--------|------|
| | | B | S.E. | t | p | 95% CI | |
| 성별 | 남성 (ref.) | | | | | | |
| | 여성 | .56*** | .15 | 3.85 | .000 | .28 | .85 |
| 연령 | 65~74세 (ref.) | | | | | | |
| | 75~84세 | .03 | .17 | .20 | .842 | -.30 | .36 |
| | 85세 이상 | .00 | .17 | .02 | .984 | -.34 | .34 |
| 인지기능 | 정상 (ref.) | | | | | | |
| | 중간 손상 | -.43*** | .12 | -3.74 | .000 | -.65 | -.20 |
| | 매우 심각한 손상 | -.76*** | .17 | -4.50 | .000 | -1.09 | -.43 |
| 일상생활 수행능력 | 독립적 (ref.) | | | | | | |
| | 의존적 | -.33* | .13 | -2.52 | .012 | -.59 | -.07 |
| | 전적 의존 | -1.08*** | .12 | -8.73 | .000 | -1.32 | -.84 |
| 동반질환 수 (개) | | .13* | .06 | 2.13 | .033 | .01 | .26 |
| 통증 | 없음(ref.) | | | | | | |
| | 중간 정도의 통증 | .05 | .10 | .47 | .635 | -.15 | .25 |
| | 심한 통증 | .05 | .10 | .50 | .614 | -.15 | .25 |
| | 극심한 통증 | -.18 | .12 | -1.50 | .134 | -.42 | .06 |
| 시청력 장애 | 둘 다 문제없음(ref.) | | | | | | |
| | 한가지 문제 | -.02 | .12 | -.15 | .879 | -.26 | .22 |
| | 둘 다 문제 있음 | -.23 | .28 | -.82 | .413 | -.78 | .32 |
| 입소기간 (일) | | .00 | .00 | .53 | .599 | .00 | .00 |
| 시설규모 | 30~100병상 미만 (ref.) | | | | | | |
| | 100병상 이상 | -.08 | .13 | -.62 | .537 | -.33 | .17 |
| 시설유형 | 공공 (ref.) | | | | | | |
| | 민간 | -.25 | .27 | -.90 | .369 | -.78 | .29 |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달(ref.) | | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | .62* | .26 | 2.36 | .018 | -1.13 | .11 |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달 (ref.) | | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | .47 | .31 | 1.53 | .126 | -.13 | 1.07 |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

제 4 절 사회활동 참여와 우울감과의 관계

1. 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (단변량)

장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감과의 관계를 파악하고 관련 요인을 살펴보았다. 분석결과는 <표 12>와 같다.

1차 측정시점의 입소노인의 우울감 관련 요인은 성별, 통증, 시청력 장애, 시설 규모, 시설유형으로 나타났다. 남성보다 여성이(5% 유의수준), 통증이 심할수록(0.1% 유의수준), 시청력 장애 문제가 없는 군에 비해 시력 또는 청력 장애가 있을수록(1% 유의수준), 시설규모가 30명상 이상 100명상 미만에 비해 100명상 이상의 시설 노인일수록(5% 유의수준), 요양시설 설립 유형이 공공인 시설의 노인에게서 우울감이 높은 것으로 파악되었다(5% 유의수준).

2차 측정시점의 입소노인의 우울감 관련 요인은 성별, 통증, 시청력 장애, 시설규모, 시설유형으로 나타났다. 남성보다 여성이(1% 유의수준), 통증이 없는 군에 비해 심각한 통증이 있는 군(0.1% 유의수준), 극심한 통증이 있는 군(0.1% 유의수준)일수록, 시설규모가 30명상 100명상미만에 비해 100명상 이상의 시설 노인일수록(0.1% 유의수준), 요양시설 설립 유형이 공공인 시설의 노인에게서 우울감이 높은 것으로 파악되었다(1% 유의수준).

1, 2차 측정시점의 우울감 관련 요인들은 유의 수준의 차이가 있었으나 전부 동일하였다. 단변량 분석 결과, 1, 2차 측정시점 모두 사회활동 참여는 우울감과 유의한 상관성이 없는 것으로 나타났다.

〈표 14〉 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (단변량)

| 변인 | 구분 | 우울감 | | | |
|-------------|--------------------|---------|-------|---------|-------|
| | | 1차 | | 2차 | |
| | | β | t | β | t |
| 성별 | 남성 (ref.) | | | | |
| | 여성 | .10* | 2.20 | .12** | 2.66 |
| 연령 | 65~74세 (ref.) | | | | |
| | 75~84세 | .05 | .76 | .04 | .60 |
| | 85세 이상 | .08 | 1.17 | .06 | .79 |
| 인지기능 | 정상 (ref.) | | | | |
| | 중간 손상 | .10 | 1.89 | .07 | 1.18 |
| | 매우 심각한 손상 | .05 | .99 | .05 | .95 |
| 일상생활 수행능력 | 독립적 (ref.) | | | | |
| | 의존적 | .06 | 1.02 | -.02 | -.44 |
| | 전적 의존 | .01 | .11 | -.06 | -1.08 |
| 동반질환 수 (개) | | .05 | 1.13 | .04 | .84 |
| 통증 | 없음(ref.) | | | | |
| | 중간 정도의 통증 | .18*** | 3.71 | .09 | 1.88 |
| | 심한 통증 | .24*** | 5.00 | .16*** | 3.45 |
| | 극심한 통증 | .25*** | 5.45 | .26*** | 5.60 |
| 시청력 장애 | 둘 다 문제없음(ref.) | | | | |
| | 한가지 문제 | .14** | 2.99 | .11* | 2.35 |
| | 둘 다 문제 있음 | .04 | .73 | .02 | .37 |
| 입소기간 (일) | | .00 | .08 | -.02 | -.48 |
| 시설규모 | 30~100병상 미만 (ref.) | | | | |
| | 100병상 이상 | .10* | 2.27 | .15*** | 3.42 |
| 시설유형 | 공공 (ref.) | | | | |
| | 민간 | -.11* | -2.47 | -.13** | -2.80 |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달(ref.) | | | | |
| | 법적 기준 충족 | .03 | .72 | .01 | .13 |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달 (ref.) | | | | |
| | 법적 기준 충족 | -.06 | -1.24 | -.06 | -1.36 |
| 사회활동 참여 | RISE 0-4점 | -.01 | -.12 | .04 | .93 |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

2. 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (다변량)

장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감과의 관계와 관련 요인을 파악하기 위해 입소노인의 개인 및 시설 특성을 개인과 시설 단위 수준으로 측정시점별 다수준 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과는 <표 13>과 같다.

1차 측정시점에서 입소노인의 우울감 관련 요인은 동반질환 수, 통증, 시설유형, 요양보호사 인력수준으로 파악되었다. 동반질환 수가 많은 수록 우울감이 높을 가능성이 많았고($\beta=.10, p<.05$), 통증이 없는 군에 비해 중간 정도의 통증이 있는 군($\beta=.15, p<.01$), 심한 통증이 있는 군($\beta=.20, p<.001$), 극심한 통증이 있는 군($\beta=.23, p<.001$)이 우울감의 정도가 높을 가능성이 있는 것으로 파악되었다. 요양보호사 인력 수준은 법적 기준에 미달인 시설의 노인($\beta=-.15, p<.05$)에게서 우울감이 높을 가능성이 많았다.

2차 측정시점에서 입소노인의 우울감 관련 요인은 통증, 시설규모, 간호인력 수준으로 나타났다. 통증이 없는 군에 비해 심한 통증이 있는 군($\beta=.14, p<.01$), 극심한 통증이 있는 군($\beta=.24, p<.001$)일수록 우울감의 정도가 높을 가능성이 많았다. 시설규모의 경우 30병상 이상 100병상 미만 에 비해 100병상 이상의 시설 노인일수록($\beta=.03, p<.01$) 우울감이 높을 확률이 높았다. 간호인력 수준은 법적 기준에 미달인 시설의 노인($\beta=-.21, p<.01$)에게서 우울감이 높을 가능성이 많았다.

〈표 15〉 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (다변량)

| 변인 | 구분 | 우울감 (1차) | | | | 우울감 (2차) | | | |
|-------------|--------------------|----------|------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|
| | | Level 1 | | Level 2 | | Level 1 | | Level 2 | |
| | | β | t | β | t | β | t | β | t |
| 성별 | 남성 (ref.) | | | | | | | | |
| | 여성 | .07 | 1.44 | .07 | 1.46 | .09* | 2.01 | .09 | 1.82 |
| 연령 | 65~74세 (ref.) | | | | | | | | |
| | 75~84세 | .03 | .40 | .03 | .40 | .02 | .22 | .01 | .21 |
| | 85세 이상 | .07 | .93 | .07 | .93 | .03 | .43 | .03 | .42 |
| 인지기능 | 정상 (ref.) | | | | | | | | |
| | 중간 손상 | .08 | 1.47 | .08 | 1.42 | .06 | .94 | .06 | 1.06 |
| | 매우 심각한 손상 | .06 | .97 | .05 | .92 | .08 | 1.30 | .09 | 1.45 |
| 일상생활 수행능력 | 독립적 (ref.) | | | | | | | | |
| | 의존적 | .04 | .67 | .03 | .63 | -.06 | -1.08 | -.06 | -1.03 |
| | 전적 의존 | -.02 | -.28 | -.02 | -.35 | -.11 | -1.89 | -.09 | -1.49 |
| 동반질환 수 (개) | | .10* | 2.13 | .10* | 2.15 | .06 | 1.31 | .06 | 1.25 |
| 통증 | 없음(ref.) | | | | | | | | |
| | 중간 정도의 통증 | .15** | 3.10 | .15** | 3.11 | .07 | 1.42 | .07 | 1.41 |
| | 심한 통증 | .20*** | 4.14 | .20*** | 4.13 | .14** | 2.96 | .14** | 2.93 |
| | 극심한 통증 | .23*** | 4.93 | .23*** | 4.92 | .24*** | 4.83 | .24*** | 4.85 |
| 시정력 장애 | 둘 다 문제없음(ref.) | | | | | | | | |
| | 한가지 문제 | .09 | 1.75 | .09 | 1.75 | .06 | 1.13 | .06 | 1.08 |
| | 둘 다 문제 있음 | .01 | .30 | .01 | .29 | .02 | .50 | .03 | .53 |
| 입소기간 (일) | | .03 | .59 | .03 | .60 | .01 | .24 | .01 | .21 |
| 시설규모 | 30~100병상 미만 (ref.) | | | | | | | | |
| | 100병상 이상 | | | .01 | .07 | | | .03** | .26 |
| 시설유형 | 공공 (ref.) | | | | | | | | |
| | 민간 | | | -.24* | -2.47 | | | .00 | .16 |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달 (ref.) | | | | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | | | -.14 | -1.82 | | | -.21** | -2.63 |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달 (ref.) | | | | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | | | -.15* | -2.33 | | | -.12 | -1.74 |
| 사회활동 참여 | RISE 0-4점 | | | -.01 | -.27 | | | .05 | .89 |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3. 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (Pooled OLS)

다음은 전체 집단을 대상으로 우울감 관련 요인을 살펴보았다. 분석 결과는 <표 15>와 같다.

우울감 관련 요인은 성별, 통증, 시청력 장애, 간호 인력 수준, 요양보호사 인력 수준으로 나타났다. 남성보다 여성이($B=.55, p<.01$) 우울감이 높아질 가능성이 많았다. 통증은 통증이 없는 군에 비해 중간 정도의 통증($B=.76, p<.01$), 심한 통증($B=1.16, p<.001$), 극심한 통증($B=1.92, p<.001$) 일수록 우울감이 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 시청력 장애는 장애 없는 군에 비해 시력 또는 청력의 장애가 있는 군($B=.47, p<.05$) 일수록 우울감이 높아지는 가능성이 많은 것으로 나타났다. 간호인력 수준은 법적 기준에 미달인 시설의 노인($B=-1.30, p<.01$) 그리고 요양보호사 인력 수준이 법적 기준에 미달인 시설의 노인($B=-1.31, p<.05$)에게서 우울감이 높을 가능성이 높은 것으로 나타났다. 사회활동 참여는 우울감에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<표 16> 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (Pooled OLS)

| 변인 | 구분 | 우울감 | | | | |
|-------------|--------------------|---------|------|-------|------|---------|
| | | B | S.E. | t | p | β |
| 성별 | 남성 (ref.) | | | | | |
| | 여성 | .55* | .23 | 2.37 | .018 | .08 |
| 연령 | 65~74세 (ref.) | | | | | |
| | 75~84세 | .12 | .28 | .42 | .672 | .02 |
| | 85세 이상 | .27 | .28 | .95 | .341 | .05 |
| 인지기능 | 정상 (ref.) | | | | | |
| | 중간 손상 | .42 | .23 | 1.86 | .063 | .07 |
| | 매우 심각한 손상 | .56 | .32 | 1.73 | .084 | .07 |
| 일상생활 수행능력 | 독립적 (ref.) | | | | | |
| | 의존적 | -.07 | .26 | -.28 | .777 | -.01 |
| | 전적 의존 | -.32 | .24 | -1.33 | .185 | -.06 |
| 동반질환 수 (개) | | .26* | .11 | 2.41 | .016 | .08 |
| 통증 | 없음(ref.) | | | | | |
| | 중간 정도의 통증 | .76** | .24 | 3.20 | .001 | .11 |
| | 심한 통증 | 1.16*** | .23 | 5.09 | .000 | .17 |
| | 극심한 통증 | 1.92*** | .28 | 6.92 | .000 | .23 |
| 시청력 장애 | 둘 다 문제없음(ref.) | | | | | |
| | 한가지 문제 | .47* | .23 | 2.07 | .039 | .07 |
| | 둘 다 문제 있음 | .30 | .50 | .60 | .551 | .02 |
| 입소기간 (일) | | .00 | .00 | .58 | .561 | .02 |
| 시설규모 | 30~100병상 미만 (ref.) | | | | | |
| | 100병상 이상 | .05 | .48 | .11 | .916 | .01 |
| 시설유형 | 공공 (ref.) | | | | | |
| | 민간 | -1.13 | .61 | -1.86 | .063 | -.20 |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달(ref.) | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | -1.30** | .41 | -3.18 | .002 | -.17 |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달 (ref.) | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | -1.31* | .65 | -2.04 | .042 | -.14 |
| 사회활동 참여 | RISE 0-4점 | .03 | .07 | .44 | .657 | .02 |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

4. 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (임의효과 모형)

장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여를 비롯한 개인 및 시설 특성과 우울감의 종단적 관계와 관련 요인을 파악하고자 패널 모형 분석을 진행하였다. 패널 모형 중 고정효과 모형, 임의효과 모형 중 어떤 것이 적합한지를 보여주는 하우즈만 검정 결과, 본 연구의 자료는 임의효과 패널 모형에 적합한 것을 확인하였고 연구 대상자의 우울감 관련 요인을 임의효과 모형을 활용하여 분석하였다. 분석 결과는 <표 16>과 같다.

임의효과 모형 분석 결과 우울감 관련 요인은 성별, 동반질환 수, 통증, 시청력 장애, 시설 유형, 간호인력 수준, 요양보호사 인력 수준으로 나타났다. 남성보다 여성이, 동반질환 수가 많을수록, 통증이 없는 군에 비해 중간 정도의 통증, 심한 통증, 극심한 통증인 군일수록 우울감이 높아질 가능성이 있는 것으로 나타났다. 시청력 장애는 장애가 없는 군에 비해 시력 또는 청력에 문제가 있는 군일수록 우울감이 낮아질 가능성이 높았다. 요양시설 설립 유형이 공공인 시설의 노인에게서 우울감이 높을 확률이 높았다. 간호인력 수준이 법적 기준에 미달인 시설의 노인 그리고 요양보호사 인력 수준이 법적 기준에 미달인 시설의 노인에게서 우울감이 높을 것으로 확인되었다.

<표 17> 사회활동 참여와 우울감과의 관계 (임의효과 모형)

| 변인 | 구분 | 패널분석 (임의효과모형) | | | | | |
|-------------|--------------------|---------------|------|-------|------|--------|------|
| | | B | S.E. | t | p | 95% CI | |
| 성별 | 남성 (ref.) | | | | | | |
| | 여성 | .60* | .30 | 2.00 | .046 | .01 | 1.18 |
| 연령 | 65~74세 (ref.) | | | | | | |
| | 75~84세 | .05 | .34 | .15 | .882 | -.62 | .72 |
| | 85세 이상 | .25 | .35 | .71 | .478 | -.44 | .94 |
| 인지기능 | 정상 (ref.) | | | | | | |
| | 중간 손상 | .15 | .24 | .63 | .530 | -.32 | .61 |
| | 매우 심각한 손상 | .26 | .35 | .75 | .455 | -.42 | .94 |
| 일상생활 수행능력 | 독립적 (ref.) | | | | | | |
| | 의존적 | -.32 | .27 | -1.21 | .227 | -.85 | .20 |
| | 전적 의존 | -.38 | .26 | -1.45 | .147 | -.90 | .13 |
| 동반질환 수 (개) | | .26* | .13 | 2.06 | .039 | .01 | .51 |
| 통증 | 없음(ref.) | | | | | | |
| | 중간 정도의 통증 | .68** | .21 | 3.26 | .001 | .27 | 1.08 |
| | 심한 통증 | .92*** | .21 | 4.44 | .000 | .52 | 1.33 |
| | 극심한 통증 | 1.52*** | .25 | 6.01 | .000 | 1.02 | 2.01 |
| 시청력 장애 | 둘 다 문제없음(ref.) | | | | | | |
| | 한가지 문제 | .69** | .25 | 2.76 | .006 | .20 | 1.17 |
| | 둘 다 문제 있음 | .05 | .57 | .08 | .936 | -1.08 | 1.17 |
| 입소기간 (일) | | .00 | .00 | .41 | .680 | .00 | .00 |
| 시설규모 | 30~100병상 미만 (ref.) | | | | | | |
| | 100병상 이상 | .02 | .27 | .08 | .936 | -.51 | .55 |
| 시설유형 | 공공 (ref.) | | | | | | |
| | 민간 | -1.24* | .56 | -2.23 | .026 | -2.33 | -.15 |
| 간호인력 수준 | 법적 기준 미달(ref.) | | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | -1.36* | .53 | -2.55 | .011 | -2.40 | -.31 |
| 요양보호사 인력 수준 | 법적 기준 미달 (ref.) | | | | | | |
| | 법적 기준 충족 | -1.34* | .62 | -2.15 | .031 | -2.56 | -.12 |
| 사회활동 참여 | | RISE 0-4점 | -.02 | .07 | .726 | -.16 | .11 |

간호인력 수준 법적 기준 충족은 입소자 25인당 간호인력 1인 이상

요양보호사 수준 법적 기준 충족은 입소자 2.5인당 요양보호사 1인 이상

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

제 5 장 고찰

본 연구는 국내 장기요양시설 입소노인을 대상으로 사회활동 참여 및 우울감 수준을 파악하고 사회활동 참여와 우울감과의 관계 그리고 이에 미치는 영향요인을 살펴보았다.

본 연구의 분석 결과와 선행연구의 결과를 종합해보면 다음과 같다.

1) 사회활동 참여 및 우울감

기술통계 분석 결과 우울감을 경험하고 있는 입소 노인은 전체 연구 대상자의 36.8% 정도에 해당하는 것으로 나타났으며, 기존의 국내 선행연구 결과들의 평균 유병률에 조금 못 미치거나 비슷한 수준임을 확인할 수 있었다(김현준 외, 2018; 문설화 & 홍(손)귀령, 2015; 홍지연 & 황선영, 2010). 연구 대상자의 사회활동 참여는 RISE(Revised Index of Social Engagement)로 0점부터 4점까지 측정되었으며 평균 1.44 ± 1.52 점 정도로 다소 낮은 수준의 사회활동 참여를 하는 것으로 확인할 수 있었다.

2) 우울감 여부에 따른 개인 및 시설 특성

개인 및 시설 특성을 우울감 여부에 따라 집단 간 차이가 있는지 파악하고자 카이제곱 검정과 t-검정을 실시하였다. 분석 결과 개인 특성으로는 통증과 시청력 장애가 우울감 여부에 유의한 차이가 있는 것을 확인하였다. 이는 선행연구에서 밝혀진 결과와 일치한다(Jongeneelis et al., 2004; Gruber-Baldini et al., 2005; Yamada et al., 2014). 시설 특성으로는 시설 규모와 요양보호사 인력 수준에 따라 우울감 여부의 차이가 있는 것을 확인할 수 있었다. 요양보호사 인력 수준은 한국의 법적 기준을 기반으로 하였기 때문에 국외 선행연구의 결과와 완전히 일치한다고 보기 어렵지만 본 연구의 결과는 Nazemi et al.(2013)에서 보고한 입소노인의 시설 종사자에 대한 만족도에 따른 우울의 차이, Tiong et al.(2013)에서

확인된 시설 종사자와의 의사소통 어려움 정도에 따른 입소노인 우울의 차이를 보고한 연구와 유사한 함의를 가지고 있다.

3) 측정시점별 건강상태, 사회활동 참여, 우울감 비교

입소노인의 건강상태와 사회활동 참여 및 우울감이 측정시점에 따라 유의한 차이가 있는지 확인하기 위해 카이제곱 검정과 t-검정을 실시하였다. 분석 결과, 건강상태와 사회활동 참여 및 우울감이 측정시점에 따라 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이 결과는 시간의 흐름에 따라 사회활동 참여와 우울감의 변화가 있는 것으로 나타났던 선행연구 Lou et al.(2012)의 결과와 일치하지 않았다. 이는 선행연구의 측정시점 간 간격이 1년이었던 반면, 측정시점 간 간격이 3개월이었던 본 연구와 상당한 차이가 있었고 측정시점 간 간격의 차이로 인하여 기존의 연구 결과와 일치하지 않은 것으로 판단된다.

4) 사회활동 참여 관련 요인

사회활동 참여 관련 요인을 파악하고자 실시한 차수별 다수준 회귀분석, Pooled OLS, 임의효과 모형에서 공통적으로 제시한 요인들은 성별, 인지기능, 일상생활수행능력, 간호인력 수준으로 나타났다. 여성이, 인지기능 손상이 없을수록, 일상생활수행능력 의존도가 낮을수록, 간호인력 수준이 법적 기준에 충족할수록 사회활동 참여가 높아질 가능성이 많은 것으로 나타났다. 연구 결과에 따르면 남성보다 여성이 사회참여 활동 수준이 높을 가능성이 있는 것으로 나타났는데 이는 선행연구 결과와 일치한다(Lou et al., 2012; Li et al., 2014). 인지기능의 경우 인지기능의 손상이 없을수록, 즉 인지기능이 좋을수록 사회활동 참여 정도가 높은 것으로 나타났다. 인지기능 및 일상생활수행능력 사회활동 참여의 관계에 대한 다수의 선행연구와 일치하는 결과였다(Schroll, 1997; Mansfield et al., 2009; van Beek, 2011; Kolanowski et al., 2006; Li et al., 2014, Yoon et al., 2016). 간호인력 수준의 경우 간호인력 수준이 법적 기준에 충족이 되는 경우 입소노인이 사회활동에 참여할 가능성이 높아지는 것을 확

인할 수 있었는데 선행연구에서도 비슷한 결과를 확인할 수 있었다. Meeks & Looney(2011)의 연구에서는 시설 종사자의 적극적이고 긍정적인 개입이 입소노인의 활동 참여에 대한 흥미와 즐거움을 증가시킬 뿐만 아니라 참여 수준도 높아지는 것을 확인할 수 있었으며, 간호사와 입소노인 간의 상호작용은 입소노인의 불안감에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Haugan et al., 2013). 한국 장기요양시설에서 간호사는 환자 상태 사정, 서비스 활동 계획 및 조정을 하며 입소노인의 전체적인 상황을 가장 잘 알고 있는 중요한 인력이다(보건복지부, 2013). 이처럼 입소노인들은 시설 내에서 본인의 상태를 잘 알고 있으면서 가장 신뢰할 수 있는 간호인력이 부족한 경우 다른 사람과의 상호작용이 줄어들 수 있으며 사회활동 참여에 간접적으로 영향을 줄 수 있을 것으로 예상된다.

5) 사회활동과 우울감과의 관계 및 우울감 관련 요인

사회활동과 우울감과의 관계 및 우울감 관련 요인을 알아보기 위해 차수별 다수준 회귀분석, Pooled OLS, 임의효과 모형을 실시하였다. 모든 분석에서 공통적으로 제시된 주요 관련 요인들을 종합해보면 성별, 통증, 시청력 장애, 간호인력 수준, 요양보호사 인력 수준으로 확인되었다. 여성이, 통증 수준이 심할수록, 시청력 장애가 있을수록, 간호인력 및 요양보호사 인력 수준이 법적 기준에 미달인 시설의 노인일수록 우울감이 높아지는 것으로 나타났다. 이 결과는 선행연구에서도 확인할 수 있었는데 장기요양시설에 입소한 노인 중 여성이 우울감이 있을 확률이 높았다(Levin, et al., 2007; Silva et al., 2012; Mahmutović et al. 2015). 본 연구 결과에서 중요한 우울 관련 요인으로 나타난 통증 수준은 다수의 선행연구에서도 우울감의 위험 요인 중 하나로 꼽았다(Gillbart & Hirdes, 2000; Gruber-Baldini et al., 2005; Jongenelis et al., 2004; Tiong et al., 2013). 시청력 장애 역시 선행연구 결과와 일치하는 것으로 확인되었는데 van der Aa et al.(2015)는 시력 장애가 있는 노인은 우울증이나 불안장애를 진단받을 확률이 높은 것으로 나타났고 McCreedy et al.(2018)는 청력에 장애가 있는 노인일수록 의사소통이 어렵고 우울감에 빠질 확률이 높아진다고 설명했다. 간호인력 및 요양보호 인력 수준이 입소노인의

우울에 유의미한 영향을 미친다는 결과는 선행연구에서도 확인할 수 있었는데 Choi et al.(2008)의 연구 결과에 따르면 요양시설 내 시설종사자의 인력이 부족하거나 제대로 훈련이 되지 않은 종사자 등 시설 종사자와의 갈등 문제 그리고 갈등상황이 해소될 여지가 없는 상황을 입소노인 스스로 인지하고 체념 (resignation)을 하는 일련의 과정으로 인해 입소노인은 결국 우울한 기분에 빠지게 되고 부정적인 영향을 받게 된다고 나타났다.

기존 선행연구의 결과와 달리 본 연구에서는 사회활동 참여와 우울감과의 관계는 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났는데 이는 측정시점 간격의 차이, 시설마다 이루어지고 있는 사회활동 수준의 차이 등으로 인하여 본 연구의 결과와 선행연구의 결과가 일치하지 않은 것으로 보인다. 본 연구에서 사용된 자료는 두 측정시점 간 간격이 3개월이고 총 2번 측정된 것에 비해 Lou et al.(2012)에서는 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감을 6년에 걸쳐 측정하였고 측정시점의 간격은 1년으로 본 연구의 측정시점 간격보다 상당히 길었다. 또한 Schroll et al.(1997)에서는 국가별 장기요양시설의 사회활동 참여를 비교하였을 때 요양시설에서 이루어지는 사회활동 참여의 수준이 국가별로 현저히 다른 것을 확인할 수 있었다. 국가별 요양시설 입소노인의 특성, 각 나라의 문화권이 사회활동 참여에 대한 어떤 가치를 두는지 등에 따라 요양시설 내의 사회활동의 수준이 다르게 나타났다. 뿐만 아니라, 입소노인의 사회활동 참여는 요양시설 내의 물리적 환경에도 중요한 영향을 받는 것으로 보고되고 있는데 (Morgan-Brown & Brangan, 2016) 대부분의 한국 요양시설의 경우 개인적인 공간도 매우 부족하고 많은 사람과 한 공간을 공유하며 생활하게 된다. 그러나 개인 중심의 요양시설에 입소하고 있는 노인들에게는 개인의 기호나 선호에 초점을 맞춘 사회활동들이 제공되며 이로 인해 사회활동 참여율이 더 증가하는 것으로 확인되었다 (Hill et al., 2012; Polenick & Flora, 2013). 이는 국외 개인 중심의 요양시설에 입소하고 있는 노인들과 집단 중심의 요양시설에 입소하고 있는 노인들이 참여할 수 있는 사회활동의 종류와 개인의 사회활동 참여 동기부여에 분명한 차이가 있을 것으로 예상된다. 특히 한국 장기요양시설의 문화적

환경 속에서 개별 노인의 특성을 반영한 사회활동은 매우 제한적이며 개별 노인 중심으로 서비스가 제공되는 국외 장기요양시설에서 사회활동의 개념과 상이할 것으로 생각된다. 이처럼 본 연구는 선행연구의 연구 설계와 비교하였을 때 측정시점 간의 간격과 각 국가의 장기요양시설의 물리적, 문화적 환경이 사회활동참여 수준에 다양하게 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있으며 이로 인해 본 연구결과와 선행연구 결과 간의 차이가 있었던 것으로 사료된다. 또한 선행연구에서 보고된 바와 같이 입소노인의 우울 수준이 사회활동 참여에 영향을 준다는 연구 결과(Achterberg et al., 2003; Tsai et al., 2003)를 바탕으로 향후 연구에서는 사회활동 참여와 우울과의 역인과성을 고려한 엄밀한 연구 설계가 필요할 것으로 보인다.

본 연구 결과를 바탕으로 하여 보건정책학적 제언은 다음과 같다.

본 연구 결과, 요양보호사 인력 수준 및 간호 인력 수준이 법적 기준 충족 여부에 따라 사회활동 참여와 우울감과의 연관성이 있는 것을 고려하여 인력 수준이 법적 기준이 미달인 시설은 기준이 충족이 될 수 있도록 하고 입소노인과 시설 종사자 간 긍정적인 상호작용을 촉진하는 지속적인 모니터링 및 관리 체계가 적극적으로 운영되어야 할 것이다. 더 나아가 입소노인의 사회활동 참여에 중요한 역할을 하는 시설종사자와 입소노인 간 상호작용의 질 향상에 기여할 수 있도록 시설 종사자에 대한 교육 또는 전문 인력의 투입이 필요할 것으로 보인다. 요양시설 시설 종사자의 인력 수준이 입소노인의 사회활동 참여와 우울감에 각각 유의한 영향을 미치는 것으로 확인한 본 연구 결과를 기반으로 현재 장기요양시설 입소노인의 사회심리적 웰빙을 위하여 시설종사자 차원에서의 적절한 서비스 제공이 필요할 것으로 보인다.

본 연구가 갖는 의의는 다음과 같다.

본 연구는 그동안 국내에서 잘 이루어지지 않았던 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감을 파악하고 사회활동 참여와 우울감과의

관계 그리고 관련 요인들을 파악하기 위한 탐구를 시도한 것에 연구의 의의가 있다. 본 연구의 자료는 국내에서 최초로 동일한 장기요양시설 입소자를 반복측정한 자료로써 그동안 실증적인 연구가 부족하여 근거 창출에 어려움이 있었던 장기요양시설 입소노인의 사회활동 참여와 우울감과의 관계에 대한 연구를 시도하여 추후 후속연구의 필요성을 제시함에 있어서 의의가 있다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다.

첫째, 본 연구의 자료는 장기요양분야에서 국제적으로 가장 널리 사용되고 있는 장기요양 이용자의 포괄적 기능평가도구를 사용하여 측정하였지만, 평가도구에서 측정하지 못한 다른 중요 변수가 누락되었을 가능성이 존재한다. 특히 본 연구에서는 사회활동 참여와 우울감을 측정할 수 있는 항목들이 더 존재할 수 있을 뿐만 아니라, 본 분석에는 포함되지 않았으나 노인의 사회활동 참여와 우울감에 영향을 미치는 통제 변수가 존재할 수 있다. 따라서 추후에도 우리나라 장기요양 입소노인의 사회활동 참여와 우울감 관련 요인에 대한 지속적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

둘째, 본 연구의 자료는 국내에서 처음으로 장기요양시설 입소자 중 동일한 대상을 여러 번 측정한 자료이지만, 편의 추출을 통해 조사 기관들을 수집하였기에 대표성이 낮다. 따라서 본 연구의 결과가 국내 장기요양시설 입소노인을 일반화하는 결과로 보기 어렵다. 또한, 선행연구와는 측정시점의 간격이 다소 짧았던 점을 미루어보아 본 연구에서는 사회활동 참여와 우울감의 영향력을 확인하기는 어렵다는 한계가 존재한다. 추후 연구에는 대표성을 확보할 수 있도록 연구 대상을 확대하는 방안이 고려되어야 할 것이고 측정시점의 간격이 선행연구와 유사하도록 설계한 후 연구가 수행되어야 할 것으로 사료된다.

셋째, 본 연구에서는 의사소통이 어려운 대상들의 우울 수준을 측정할 수 있는 Depression Rating Scale (DRS)등의 지표가 사용되었고 장기요양

시설에서는 입소노인의 상태가 복합적인 경우가 많기 때문에 평가 당시 입소노인을 평가하였던 외부평가자가 입소노인의 상태를 정확하게 측정하기 위해 해당 시설에 근무하며 입소노인에게 직접 서비스를 제공하는 간호사, 요양보호사 등 시설 종사자들의 의견을 종합적으로 수렴한 후 최종 평가에 반영하였으며, 또한 본격적으로 평가를 시행하기 전 평가도구에 대한 사전 교육과 훈련을 시행한 후 평가를 진행하도록 했으나 평가자의 측정 편향의 가능성이 여전히 존재할 수 있다.

마지막으로, 본 연구에서 사용된 Revised Index of Social Engagement(RISE)는 국내외에서 타당도와 신뢰도가 검증된 바 있고 특히 인지기능의 어려움이 있는 대상자들의 사회활동 참여를 측정할 수 있다는 장점이 있고 국제적으로 널리 사용되고 있는 도구이지만, 본 연구에서는 RISE로 측정된 사회활동 참여 정도 외에 입소노인이 구체적으로 어떤 사회생활에 참여하였으며 사회활동 참여의 빈도 등에 대한 자료가 수집되지 않아 입소노인의 사회활동 참여를 포괄적으로 측정하지 못했다는 한계점이 존재한다. 또한 본 연구에서 기존 RISE에 포함된 모든 항목들에 대한 자료가 수집되지 않았기 때문에 입소노인의 사회활동 참여 수준을 완전하게 반영할 수 없었던 한계가 존재한다. 향후 연구에서는 한국적 맥락을 고려하여 입소노인의 사회활동 참여를 포괄적이고 면밀하게 측정할 필요가 있을 것으로 보인다.

참고문헌

- 강성자. (2017). 노인장기요양시설 서비스 질이 우울에 미치는 영향. 한국 복지실천학회지, 8, 152-174.
- 강은나, & 이민홍. (2014). 시설거주노인의 사회적 네트워크 유형에 관한 탐색적 연구. 보건사회연구, 34(2), 133-160.
- 강현욱, & 박경민. (2012). 도시와 농촌 노인의 우울에 미치는 영향요인 비교. 한국노년학, 32(1), 129-143.
- 김남현, & 정민숙. (2017). 노인들의 사회활동 참여와 우울이 삶의 질에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지, 17(3), 496-506.
- 김도환. (2001). 노인이 지각한 가족지지, 자아존중감 및 우울과의 관계 연구. 노인복지연구, 13, 113-144.
- 김현준, 손윤정, 정혜진, 황인영, 김무영, 박기현, 이수형. (2018). 요양시설 거주 노인의 우울증 유병률과 이에 미치는 영향. 가정의학회지, 8(3), 455-461.
- 김홍수. (2016). 과학적 포괄기능평가에 기반한 고위험군 시니어를 위한 웰니스·건강 지원서비스모델 개발. 서울대학교 산학협력단. 보건복지부.
- 보건복지부. (2013). 「노인의료복지시설건강관리가이드라인」.
- 보건복지부. (2017). 2017년도 노인실태조사. 보건복지부, 한국보건사회연구원.
- 문설희, & 홍(손)귀령. (2015). 시설노인의 우울예측요인. J Korean Gerontol Nurs, 17(2), 65-75.
- 양윤정, & 김정희. (2007). 요양시설 거주 노인이 지각한 간호요구. 노인간호학회지, 9(2), 115-123.
- 이수애, & 이경미. (2002). 농촌지역 노인의 우울증 결정요인에 관한 연구. 한국노년학, 22(1), 209-226.
- 장애경, & 박연환. (2010). 장기요양시설 입소노인의 자기 통제감, 사회적 지지, 우울과 적응. 성인간호학회지, 22(5), 519-528.
- 정덕임. (2014). 장기요양시설 서비스질이 노인의 생활만족도와 우울에

- 미치는 영향. 한국복지실천학회지, 5, 61-86.
- 정승은, & 이순희. (2009). 노인요양시설 간호사의 실무 경험. 간호행정학회지, 15(1).
- 조병희. 2015. 「질병과 의료의 사회학」. 집문당 출판.
- 차주원. (1991). 노인의 사회적지지와 삶의 질에 관한 연구-일반가정노인과 양로원노인을 대상으로. 충남대학교 석사학위 논문.
- 허준수, & 유수현. (2002). 노인의 우울에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 정신보건과 사회 사업, 13, 7-22.
- Achterberg, W., Pot, A. M., Kerkstra, A., Ooms, M., Muller, M., & Ribbe, M. (2003). The effect of depression on social engagement in newly admitted Dutch nursing home residents. *The Gerontologist*, 43(2), 213-218.
- Bagley, H., Cordingley, L., Burns, A., Mozley, C. G., Sutcliffe, C., Challis, D., & Huxley, P. (2000). Recognition of depression by staff in nursing and residential homes. *Journal of Clinical Nursing*, 9(3), 445-450.
- Baldwin, R. C. (2000). Poor prognosis of depression in elderly people: causes and actions. *Annals of medicine*, 32(4), 252-256.
- Barca, M. L., Selbæk, G., Laks, J., & Engedal, K. (2009). Factors associated with depression in Norwegian nursing homes. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 24(4), 417-425.
- Barca, M. L., Engedal, K., Laks, J., & Selbaek, G. (2010). A 12 months follow-up study of depression among nursing-home patients in Norway. *Journal of Affective Disorders*, 120(1-3), 141-148.
- Bliss, D., Harms, S., Eberly, L. E., Savik, K., Gurvich, O., Mueller, C., ... & Virnig, B. (2017). Social engagement after nursing home admission: Racial and ethnic disparities and risk factors. *Journal of Applied Gerontology*, 36(11), 1306-1326.
- Brownie, S., & Horstmanshof, L. (2011). The management of loneliness in aged care residents: an important therapeutic target for

- gerontological nursing. *Geriatric Nursing*, 32(5), 318-325.
- Burrows, A. B., Morris, J. N., Simon, S. E., Hirdes, J. P., & Phillips, C. H. A. R. L. E. S. (2000). Development of a minimum data set-based depression rating scale for use in nursing homes. *Age and ageing*, 29(2), 165-172.
- Cacioppo, J. T., & Cacioppo, S. (2014). Social relationships and health: The toxic effects of perceived social isolation. *Social and personality psychology compass*, 8(2), 58-72.
- Cassano, P., & Fava, M. (2002). Depression and public health: an overview. *Journal of psychosomatic research*, 53(4), 849-857.
- Cavan, R. S., Burgess, E. W., Havighurst, R. J., & Goldhamer, H. (1949). Personal adjustment in old age.
- Cherry, K. E., Walker, E. J., Brown, J. S., Volaufova, J., LaMotte, L. R., Welsh, D. A., ... & Frisard, M. I. (2013). Social engagement and health in younger, older, and oldest-old adults in the Louisiana healthy aging study. *Journal of Applied Gerontology*, 32(1), 51-75.
- Choi, N. G., Ransom, S., & Wyllie, R. J. (2008). Depression in older nursing home residents: The influence of nursing home environmental stressors, coping, and acceptance of group and individual therapy. *Aging and Mental health*, 12(5), 536-547.
- Chung, J. C. (2004). Activity participation and well-being of people with dementia in long-term-care settings. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 24(1), 22-31.
- Cohn, J., & Sugar, J. A. (1991). Determinants of quality of life in institutions: Perceptions of frail older residents, staff, and families. In *The concept and measurement of quality of life in the frail elderly* (pp. 28-49). Academic Press.
- de Guzman, A. B., Maravilla, K. N., Maravilla, V. A. M., Marfil, J. D., Mariñas, J. A. R., & Marquez, J. M. B. (2012). Correlates of geriatric loneliness in Philippine nursing homes: A multiple regression model. *Educational Gerontology*, 38(8), 563-575.

- Djernes, J. K. (2006). Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 113(5), 372-387.
- Evandrou, M., & Glaser, K. (2004). Family, work and quality of life: changing economic and social roles through the lifecourse. *Ageing & Society*, 24(5), 771-791.
- Garrard, J., Rolnick, S. J., Nitz, N. M., Luepke, L., Jackson, J., Fischer, L. R., ... & Waller, L. A. (1998). Clinical detection of depression among community-based elderly people with self-reported symptoms of depression. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 53(2), M92-M101.
- Gerritsen, D. L., Steverink, N., Frijters, D. H., Hirdes, J. P., Ooms, M. E., & Ribbe, M. W. (2008). A revised Index for Social Engagement for long-term care. *Journal of Gerontological Nursing*, 34(4), 40-48.
- Gilbart, E. E., & Hirdes, J. P. (2000). Stress, social engagement and psychological well-being in institutional settings: Evidence based on the Minimum Data Set 2.0. *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, 19(S2), 50-66.
- Gleibs, I. H., Haslam, C., Jones, J. M., Alexander Haslam, S., McNeill, J., & Connolly, H. (2011). No country for old men? The role of a 'Gentlemen's Club' in promoting social engagement and psychological well-being in residential care. *Aging & mental health*, 15(4), 456-466.
- Gruber-Baldini, A. L., Zimmerman, S., Boustani, M., Watson, L. C., Williams, C. S., & Reed, P. S. (2005). Characteristics associated with depression in long-term care residents with dementia. *The Gerontologist*, 45(suppl_1), 50-55.
- Gurland, B. J., & TONER, J. A. (1982). Depression in the elderly: A review of recently published studies. *Annual review of gerontology and geriatrics*, 3(1), 228-265.
- Haugan, G., Innstrand, S. T., & Moksnes, U. K. (2013). The effect of

nurse-patient interaction on anxiety and depression in cognitively intact nursing home patients. *Journal of Clinical Nursing*, 22(15-16), 2192-2205.

Havighurst, R. J., & Albrecht, R. (1953). Older people.

Hill, N. L., Kolanowski, A., & Kürüm, E. (2012). Agreeableness and activity engagement in nursing home residents with dementia: a pilot study. *Journal of gerontological nursing*, 36(9), 45-52.

House, J. S., Robbins, C., & Metzner, H. L. (1982). The association of social relationships and activities with mortality: prospective evidence from the Tecumseh Community Health Study. *American journal of epidemiology*, 116(1), 123-140.

Hughes, L. D., Murphy, F., & Findlay, D. J. (2019). Assessment and treatment of depression associated with dementia. *British Journal of Hospital Medicine*, 80(3), 151-156.

Hyypä, M. T., & Mäki, J. (2003). Social participation and health in a community rich in stock of social capital. *Health education research*, 18(6), 770-779.

Iden, K. R., Engedal, K., Hjørleifsson, S., & Ruths, S. (2014). Prevalence of depression among recently admitted long-term care patients in Norwegian nursing homes: associations with diagnostic workup and use of antidepressants. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 37(3-4), 154-162.

Jang, Y., Mortimer, J. A., Haley, W. E., & Graves, A. R. B. (2004).

The role of social engagement in life satisfaction: Its significance among older individuals with disease and disability. *Journal of Applied Gerontology*, 23(3), 266-278.

Jongenelis, K., Pot, A. M., Eisses, A. M., Beekman, A. T., Kluiters, H., & Ribbe, M. W. (2004). Prevalence and risk indicators of depression in elderly nursing home patients: the AGED study. *Journal of affective disorders*, 83(2-3), 135-142.

Kales, H. C., Chen, P., Blow, F. C., Welsh, D. E., & Mellow, A. M.

- (2005). Rates of clinical depression diagnosis, functional impairment, and nursing home placement in coexisting dementia and depression. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(6), 441-449.
- Kim, H., Jung, Y. I., Sung, M., et al. (2015). Reliability of the interRAI Long Term Care Facilities (LTCF) and interRAI Home Care (HC). *Geriatrics and Gerontology International*, 15(2), 220-228.
- Kolanowski, A., Buettner, L., Litaker, M., & Yu, F. (2006). Factors that relate to activity engagement in nursing home residents. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 21(1), 15-22.
- Lee, C., & Powers, J. R. (2002). Number of social roles, health, and well-being in three generations of Australian women. *International Journal of Behavioral Medicine*, 9(3), 195.
- Lemon, B. W., Bengtson, V. L., & Peterson, J. A. (1972). An exploration of the activity theory of aging: Activity types among in-movers to a retirement community. *Journal of Gerontology*, 27(4), 511-523.
- Levin, C. A., Wei, W., Akincigil, A., Lucas, J. A., Bilder, S., & Crystal, S. (2007). Prevalence and treatment of diagnosed depression among elderly nursing home residents in Ohio. *Journal of the American Medical Directors Association*, 8(9), 585-594.
- Li, L., Chang, H. J., Yeh, H. I., Hou, C. J. Y., Tsai, C. H., & Tsai, J. P. (2010). Factors associated with leisure participation among the elderly living in long-term care facilities. *International Journal of Gerontology*, 4(2), 69-74.
- Longino, C. F., & Kart, C. S. (1982). Explicating activity theory: A formal replication. *Journal of Gerontology*, 37, 713-722.
- Lou, V. W., Chi, I., Kwan, C. W., & Leung, A. Y. (2012). Trajectories of social engagement and depressive symptoms among long-term care facility residents in Hong Kong. *Age and Ageing*, 42(2), 215-222.
- Mansfield, J., Marx, M. S., Regier, N. G., & Dakheel-Ali, M. (2009). The

- impact of personal characteristics on engagement in nursing home residents with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 24(7), 755-763. *Journal of Geriatric Psychiatry*, 20(6), 468-476.
- Mahmutovic, J., Rudić, A., Pašalić, A., Jusupović, F., Branković, S., & Jaganjac, A. (2015). Risk factors for depression in residents of gerontology center in Sarajevo. *Journal of Health Sciences*, 5(1), 19-24.
- Meeks, S., & Looney, S. W. (2011). Depressed nursing home residents' activity participation and affect as a function of staff engagement. *Behavior therapy*, 42(1), 22-29.
- Mezuk, B., Rock, A., Lohman, M. C., & Choi, M. (2014). Suicide risk in long-term care facilities: A systematic review. *International journal of geriatric psychiatry*, 29(12), 1198-1211.
- Minkler, M., & Fadem, P. (2002). Successful aging: A disability perspective. *Journal of Disability Policy Studies*, 12(4), 229-235.
- Mor, V., Branco, K., Fleishman, J., Hawes, C., Phillips, C., Morris, J., & Fries, B. (1995). The structure of social engagement among nursing home residents. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 50(1), P1-P8.
- Morgan-Brown, M., Ormerod, M., Newton, R., Manley, D., & Fitzpatrick, M. (2011). Social and occupational engagement of staff in two Irish nursing homes for people with dementia. *Irish Journal of Occupational Therapy*, 39(1), 11-17.
- Morgan-Brown, M., & Brangan, J. (2016). Capturing interactive occupation and social engagement in a residential dementia and mental health setting using quantitative and narrative data. *Geriatrics*, 1(3), 15.
- Mortenson, W. B., Miller, W. C., Backman, C. L., & Oliffe, J. L. (2012). Association between mobility, participation, and wheelchair-related factors in long-term care residents who use wheelchairs as their

- primary means of mobility. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(7), 1310-1315.
- Musick, M. A., Herzog, A. R., & House, J. S. (1999). Volunteering and mortality among older adults: Findings from a national sample. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 54(3), S173-S180.
- OECD. (2014). *OECD Economic Surveys: Korea 2014*. OECD Publishing, Paris
- Polenick, C. A., & Flora, S. R. (2013). Increasing social activity attendance in assisted living residents using personalized prompts and positive social attention. *Journal of Applied Gerontology*, 32(5), 515-539.
- Richards, K. C., Beck, C., O'sullivan, P. S., & Shue, V. M. (2005). Effect of individualized social activity on sleep in nursing home residents with dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(9), 1510-1517.
- Ron, P. (2002). Suicidal ideation and depression among institutionalized elderly: The influence of residency duration. *Illness, Crisis & Loss*, 10(4), 334-343.
- Rovner, B. W., German, P. S., Brant, L. J., Clark, R., Burton, L., & Folstein, M. F. (1991). Depression and mortality. *Jama*, 265(8), 993-996.
- Rodda, J., Walker, Z., & Carter, J. (2011). Depression in older adults. *BMj*, 343, d5219.
- Schroll, M., Jónsson, P. V., Berg, K., & Sherwood, S. (1997). An international study of social engagement among nursing home residents. *Age and Ageing*, 26(suppl_2), 55-59.
- Sehrawat, S. (2015). "It Keeps Me Busy": Social Engagement among Women in a Nursing Home. *International Journal of Health Sciences*, 3(2), 33-42.
- Seitz, D., Purandare, N., & Conn, D. (2010). Prevalence of psychiatric

- disorders among older adults in long-term care homes: a systematic review. *International Psychogeriatrics*, 22(7), 1025-1039.
- Silva, E. R., Sousa, A. R. P., Ferreira, L. B., & Peixoto, H. M. (2012). Prevalence and factors associated with depression among institutionalized elderly individuals: nursing care support. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(6), 1387-1393.
- Sullivan, M. D., Newton, K., Hecht, J., Russo, J. E., & Spertus, J. A. (2004). Depression and health status in elderly patients with heart failure: a 6-month prospective study in primary care. *The American journal of geriatric cardiology*, 13(5), 252-260.
- Teresi, J., Abrams, R., Holmes, D., Ramirez, M., & Eimicke, J. (2001). Prevalence of depression and depression recognition in nursing homes. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 36(12), 613-620.
- Thakur, M., & Blazer, D. G. (2008). Depression in long-term care. *Journal of the American Medical Directors Association*, 9(2), 82-87.
- Thomas, P. A. (2011). Gender, social engagement, and limitations in late life. *Social science & medicine*, 73(9), 1428-1435.
- Tiong, W. W., Yap, P., Huat Koh, G. C., Phoon Fong, N., & Luo, N. (2013). Prevalence and risk factors of depression in the elderly nursing home residents in Singapore. *Aging & mental health*, 17(6), 724-731.
- Tsai, C. F., Ouyang, W. C., Chen, L. K., Lan, C. F., Hwang, S. J., Yang, C. H., & Su, T. P. (2009). Depression is the strongest independent risk factor for poor social engagement among Chinese elderly veteran assisted-living residents. *Journal of the Chinese Medical Association*, 72(9), 478-483.
- Tseng, S. Z., & Wang, R. H. (2001). Quality of life and related factors among elderly nursing home residents in Southern Taiwan. *Public Health Nursing*, 18(5), 304-311.
- Tu, Y. Y., Lai, Y. L., Shin, S. C., Chang, H. J., & Li, L. (2012). Factors

- associated with depressive mood in the elderly residing at the Long-Term Care Facilities. *International Journal of Gerontology*, 6(1), 5-10.
- van Beek, A. P., Frijters, D. H., Wagner, C., Groenewegen, P. P., & Ribbe, M. W. (2011). Social engagement and depressive symptoms of elderly residents with dementia: a cross-sectional study of 37 long-term care units. *International Psychogeriatrics*, 23(4), 625-633.
- van der Aa, H. P., Comijs, H. C., Penninx, B. W., van Rens, G. H., & van Nispen, R. M. (2015). Major depressive and anxiety disorders in visually impaired older adults. *Investigative ophthalmology & visual science*, 56(2), 849-854.
- Vanderhorst, R. K., & McLaren, S. (2005). Social relationships as predictors of depression and suicidal ideation in older adults. *Aging & mental health*, 9(6), 517-525.
- Wang, H. X., Karp, A., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2002). Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: a longitudinal study from the Kungsholmen project. *American journal of epidemiology*, 155(12), 1081-1087.
- Walter-Ginzburg, A., Blumstein, T., Chetrit, A., & Modan, B. (2002). Social factors and mortality in the old-old in Israel: The CALAS study. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(5), S308-S318.
- World Health Organization. (2012). Depression: A global public health concern. *WHO Dep. Ment. Heal. Subst. Abus.*, 1-8.
- Yamada, Y., Vlachova, M., Richter, T., Finne-Soveri, H., Gindin, J., van der Roest, H., ... & Topinkova, E. (2014). Prevalence and correlates of hearing and visual impairments in European nursing homes: results from the SHELTER study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15(10), 738-743.
- Yoon, J. Y., Kim, H., Jung, Y. I., & Ha, J. H. (2016). Impact of the

nursing home scale on residents' social engagement in South Korea. *International psychogeriatrics*, 28(12), 1965-1973.

Yoon, J. Y., & Kim, H. (2017). The revised index for social engagement in long-term care facilities: a psychometric study. *Journal of Nursing Research*, 25(3), 216-223.

Zimmerman, S., Scott, A. C., Park, N. S., Hall, S. A., Wetherby, M. M., Gruber-Baldini, A. L., & Morgan, L. A. (2003). Social engagement and its relationship to service provision in residential care and assisted living. *Social Work Research*, 27(1), 6-18.

Abstract

Impact of Social Engagement on Depressive Symptoms of Long-Term Care Residents in Korea

Yujin Kim

Department of Health Policy and Management

Graduate School of Public Health

Seoul National University

Since the introduction of long-term care insurance in 2008, the number of users of long-term care facilities and as well as the social interest in mental health of the residents in long-term care facilities has increased rapidly. In particular, social engagement of the older adults has been reported to be one of the most influential factors of their mental health. Although the research on the relationship between social engagement and depressive symptoms of long-term care residents have been actively conducted outside the country, a very limited number of studies has been performed in Korea. Therefore, the study aims to explore the relationship between social engagement and depressive symptoms of the residents in long-term care facilities and its related factors.

In this study, secondary data from “A Model to Support the Health and Wellness of High-risk Seniors Based on Comprehensive Functional

Assessments” were analyzed. As an evaluation tool, interRAI LTCF, an internationally validated tool for comprehensive geriatric assessment, was utilized. Based on the evaluation results, socio-demographic characteristics, health status, facility characteristics, social engagement, and depressive symptoms of the residents were measured. The assessments were directly assessed by the outside evaluators who were not working at the facility at the time of evaluation. The evaluators all had received instructions from the research team on the assessment tools and evaluation methods before they performed the evaluations.

This study used the data from two measurement points at initial measurement and at 3 months follow up. The final analysis of this study included a total of 478 subjects who were over 65 years old and conscious. Social engagement was measured by the Revised Index of Social Engagement, and depression was measured by Depression Rating Scale. In order to understand the current state of social engagement and depressive symptoms of long-term care residents, descriptive analysis was performed. Based on the review of previous literature, variables that reflect personal characteristics and facility characteristics were selected and carried out using univariate analysis, multi-level multivariate regression, pooled OLS analysis, and random effects model. The results of this study are as follows.

As a result of the study, the mean score of social engagement was 1.44 ± 1.52 and 36.8% of the subjects showed depressive symptoms. Factors associated with social engagement were gender, cognitive function, Activities of Daily Living (ADL), nursing staffing and direct care staffing. The level of depressive symptoms was related to gender, pain, sensory impairments, the level of nursing and direct care staffing. Social engagement did not show a significant association with depressive symptoms and it was found that the variables related to both social

engagement and depressive symptoms were more associated with health-related variables.

The results of this study could not clarify statistically significant association between social engagement and depressive symptoms of the residents long-term care facilities, which is not consistent with the results of the previous study. Compared with the previous research, the difference of the measurement time interval and that of the level of social activities carried out in different facilities between the previous research and this study may have resulted in different outcomes. Factors influencing social engagement and depressive symptoms were examined both cross-sectionally and longitudinally. The factors influencing social engagement and depressive symptoms were consistently shown in health status, the level nursing staffing and direct care staffing. This suggests social engagement and depressive symptoms of the residents in long-term care facilities are influenced not only by personal factors such as health status but also by external factors such as facility characteristics. Future research should continue to be used as a basis to improve socio-psychological well-being of the long-term care residents by thoroughly examining the relationship between social engagement and depressive symptoms and its related factors.

Keywords: Long-Term Care, Older Adults, Social Engagement, Depressive Symptoms

Student Number: 2017-27513